STATISTICS CANADA INFORMATION IS REPRODUCED WITH THE PERMISSION OF THE MINISTER OF INDUSTRY, AS MINISTER RESPONSIBLE FOR STATISTICS CANADA. INFORMATION ON THE AVAILABILITY OF DATA FROM STATISTICS CANADA CAN BE OBTAINED FROM STATISTICS CANADA'S REGIONAL OFFICES, www.statcan.ca, OR BY CALLING 1-800-263-1136.

micromedia
a division of IHS Canada

20 Victoria Street
Toronto, Ontario M5C 2N8
Tel.: (416) 362-5211
Toll Free: 1-800-387-2689
Fax: (416) 362-6161
Email: info@micromedia.on.ca

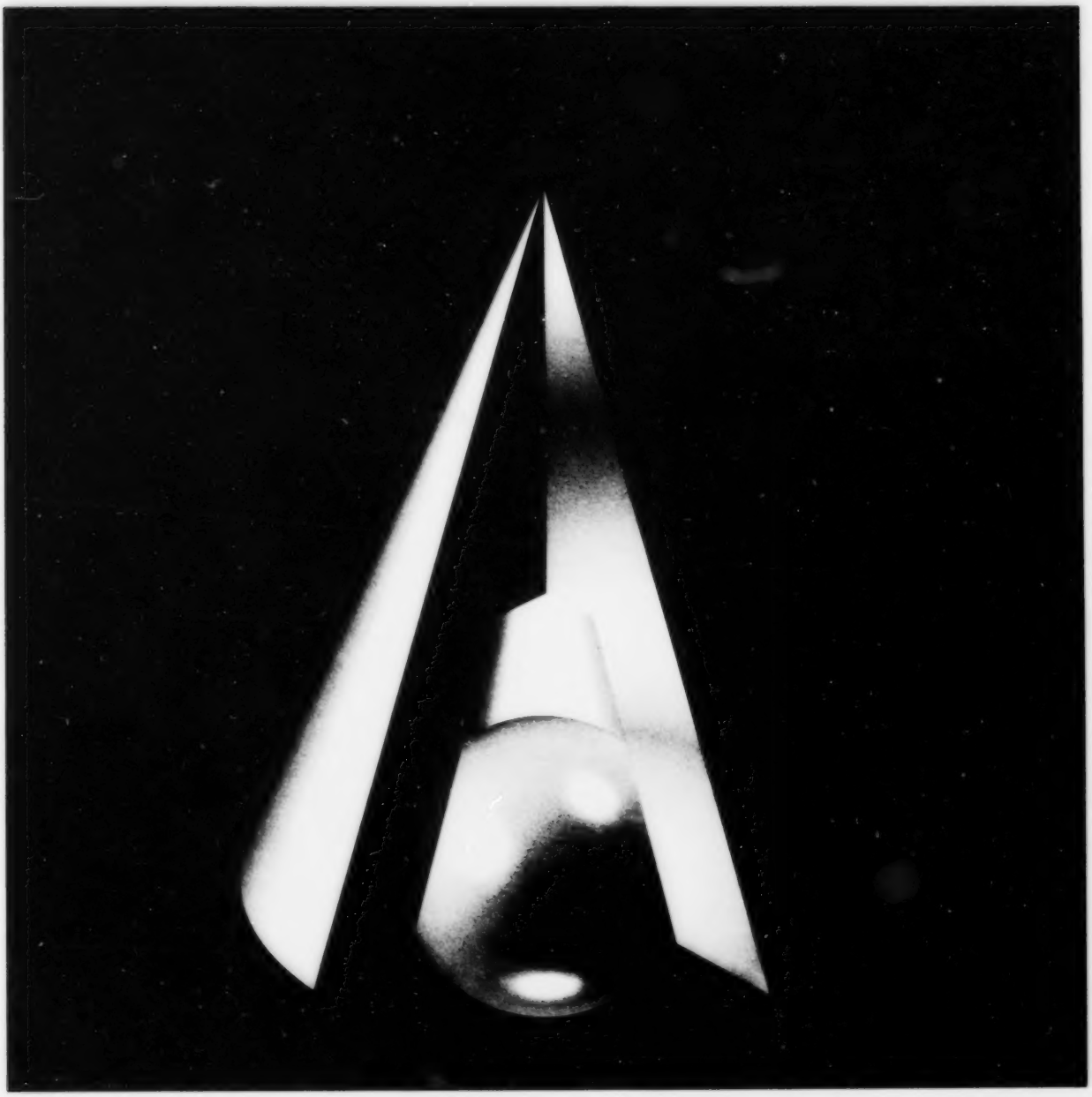
Documents de recherche

Direction des études analytiques

Analyse empirique des tendances sur le plan de la diversification des sociétés au Canada

par John R. Baldwin, Desmond Beckstead, Guy Gellatly et Alice Peters

N° 150



Statistics Canada Statistique Canada

Canada

DIRECTION DES ÉTUDES ANALYTIQUES
DOCUMENTS DE RECHERCHE

La série de documents de recherche de la Direction des études analytiques permet de faire connaître, avant leur publication, les travaux de recherche effectués par le personnel de la direction, les boursiers invités et les universitaires associés. Cette série a pour but de favoriser la discussion sur divers sujets, notamment le travail, la dynamique des entreprises commerciales, les pensions, l'agriculture, la mortalité, la langue, l'immigration, la statistique informatique et la simulation. On incite les lecteurs à faire part aux auteurs de leurs commentaires, critiques ou suggestions. Une liste des titres figure à l'arrière de ce document.

Les documents de la série sont distribués aux bureaux régionaux de Statistique Canada, aux représentants statistiques des provinces, aux instituts de recherche et aux bibliothèques spécialisées. Vous pouvez vous procurer une copie du document par internet: ***www.statcan.ca***.

Pour obtenir un ensemble de résumés des documents de la série ou un exemplaire des documents (en français ou en anglais), veuillez communiquer avec:

Comité de révision des publications
Direction des études analytiques, Statistique Canada
24^{e} étage, Immeuble R.-H. Coats
Ottawa, Ontario, K1A 0T6
(613) 951-6325

100-05528/

Analyse empirique des tendances sur le plan de la diversification des sociétés au Canada

par

John R. Baldwin *
Desmond Beckstead **
Guy Gellatly ***
et
Alice Peters ****

N° 150

11F0019MPF N° 150
ISSN:1200-5231
ISBN: 0-660-96368-X

Division de l'analyse micro-économique
24ième étage, Immeuble R.-H. Coats
Ottawa, K1A 0T6
Statistique Canada
Télécopieur (613) 951-5403

* (613) 951-8588
Courrier électronique: baldjoh@statcan.ca
** (613) 951-6199
Courrier électronique: beckste@statcan.ca
*** (613) 951-3758
Courrier électronique: gellguy@statcan.ca
**** (613) 951-4086
Courrier électronique: alice.peters@statcan.ca

Juin 2000

Le nom des auteurs est inscrit selon l'ordre alphabétique.

Ce document reflète les opinions des auteurs uniquement et non celles de Statistique Canada.

Also available in English

Table des matières

RÉSUMÉ ..... **V**

REMERCIEMENTS ..... **VII**

1. INTRODUCTION **1**

2. PERSPECTIVES SUR LA DIVERSIFICATION DES SOCIÉTÉS **4**

2.1 Le fondement stratégique de la diversification 4
2.2 Diversification et rendement 5

3. QUESTIONS LIÉES AUX DONNÉES **7**

3.1 Identification des entreprises à unités multiples 8
3.2 Identification des liens économiques entre les industries 9
3.3 Établissement des liens vers le haut et vers le bas à partir des tableaux d'entrées-sorties 10
3.4 Rapprochement entre les liens des industries et la structure d'exploitation 12

4. CONCEPTS ET MESURES **13**

4.1 Estimation de la diversification à l'intérieur d'une entreprise 13
4.2 Aperçu d'une métrie concurrente 17

5. TENDANCES SUR LE PLAN DE LA DIVERSIFICATION DES SOCIÉTÉS AU CANADA **19**

5.1 Diversification des entreprises à unités multiples par structure industrielle 19
5.2 Diversification des entreprises à unités multiples par structure géographique 23
5.3 Diversification à large spectre et diversification à spectre étroit 26
5.4 Diversification horizontale et diversification verticale 28
5.5 Parts de la diversification horizontale et de la diversification verticale et utilisation de seuils différents 32

6. ANALYSE MULTIDIMENSIONNELLE DES DIFFÉRENCES ENTRE LES INDUSTRIES **35**

6.1 Spécifications du modèle 36
6.2 Résultats de la régression 41

7. CONCLUSIONS **44**

ANNEXE A : DÉFINITION D'ENTREPRISE **47**

BIBLIOGRAPHIE **49**

Résumé

Nous dégageons un profil de la diversification des sociétés dans l'économie canadienne à l'aide d'une base complète de micro-données sur les entreprises canadiennes et de données au niveau des industries sur les flux des échanges. Notre analyse vise deux objectifs majeurs.

Nous décomposons premièrement la diversification des sociétés en éléments horizontal et vertical en nous fondant sur le degré auquel les industries sont reliées entre elles par les flux des échanges. Les décompositions en éléments horizontal et vertical servent d'approximations utiles pour définir les facteurs stratégiques qui sous-tendent les stratégies de diversification (notre premier objectif). Nous constatons que la diversification des sociétés est de nature horizontale dans une proportion de plus de 80 %, qu'elle se produit entre des industries qui n'affichent pas de *solides* relations vendeur-acheteur. Cela laisse entendre, en général, que beaucoup d'entreprises poursuivent des stratégies de diversification davantage pour répartir les risques auxquels elles sont confrontées et pour tirer profit d'actifs particuliers que pour accroître leur efficacité verticale. La diversification des sociétés est aussi dans une proportion de 71 % à large spectre, ce qui représente un élargissement des activités des sociétés entre des groupes (d'industries) à deux chiffres (plutôt qu'à l'intérieur de ces groupes).

Notre second objectif consiste à vérifier si les tendances sur le plan de la diversification sont étroitement associées à certaines caractéristiques des industries. Nous examinons dans ce cas des facteurs au niveau des industries qui, suivant un postulat général, ont des conséquences sur le degré de diversification (comme la croissance, la concentration et l'intensité d'utilisation des connaissances) au même titre que d'autres variables conçues pour évaluer si les structures de propriété diversifiées sont associées aux flux des échanges entre les industries. Notre analyse de régression fait appel à trois mesures empiriques de la diversification : premièrement, l'ampleur de l'entropie totale (c'est-à-dire la diversification) à l'intérieur d'une industrie, deuxièmement, l'entropie moyenne par entreprise et, finalement, le pourcentage d'entreprises dans une industrie qui se diversifient.

À l'intérieur de notre échantillon de 132 industries commerciales, la diversification totale est positivement associée à l'intensité des flux des échanges entre les industries. Par conséquent, plus les liens vendeur-acheteur qu'une industrie a avec d'autres secteurs sont diversifiés, plus l'on devrait constater que le degré de diversification des sociétés y est élevé. Cela fournit des éléments prouvant que l'intensité des échanges entre les industries contribue grandement à expliquer le degré global de diversification des sociétés, lorsque ce degré est, à son tour, déterminé par i) le nombre d'entreprises diversifiées et ii) le degré moyen de diversification à l'intérieur de ces entreprises. Ceci étant dit, les flux des échanges entre les industries ne sont pas reliés au degré moyen de diversification, pas plus qu'ils ne contribuent à expliquer le pourcentage d'entreprises à l'intérieur d'une industrie qui deviennent diversifiées. Au niveau de ces questions, nous nous tournons vers d'autres facteurs pour trouver une explication. La concentration industrielle et la taille moyenne des entreprises sont toutes les deux positivement associées à l'ampleur de la diversification par entreprise, ce qui est conforme à la vision axée sur l'« optimisation limitée » de la diversification : les grandes entreprises sur les marchés où il y a concentration se tournent vers des stratégies de diversification comme moyen d'atteindre la

croissance, parce que les possibilités d'expansion plus poussée à l'intérieur de leurs principales gammes de produits sont souvent épuisées.

Les différences entre les secteurs au niveau des tendances sur le plan de la diversification sont évidentes. Les entreprises des industries productrices de biens se diversifient dans une proportion plus élevée. Certains éléments prouvent également que les entreprises du secteur des biens sont, en moyenne, plus diversifiées que celles du secteur des services.

Mots clés : diversification, intégration verticale

Remerciements

Nous désirons remercier Richard Caves de Harvard University, Donato Iacobucci de l'Université d'Urbino et Philippe Gagné de Statistique Canada pour leurs précieux commentaires et suggestions.

1. Introduction

Les études sur la diversification des sociétés contribuent fondamentalement à nous faire comprendre l'économie moderne. Les sociétés aux structures d'exploitation à unités multiples[1] complexes, embrassant différents marchés de produits et différentes activités de production, jouent un rôle majeur dans nombre de secteurs économiques. Ces entreprises semblent bien éloignées des modèles atomistiques de l'organisation du marché qui caractérisent l'analyse économique traditionnelle. Les stratégies de diversification que poursuivent ces entreprises se rapportent cependant directement aux questions de stratégie concurrentielle, de croissance industrielle, d'efficacité des ressources, de pouvoir économique et de structure du marché.

Les entreprises poursuivent des stratégies de diversification en établissant des unités de production dans différents secteurs industriels. Ces activités de production peuvent être fortement complémentaires dans la mesure où elles appuient la principale gamme de produits d'une entreprise. Les stratégies de diversification verticale, par exemple, rassemblent, à l'intérieur d'une seule structure d'exploitation, des éléments distincts des chaînes de production et de distribution. Les entreprises qui créent des structures verticalement intégrées peuvent allouer plus efficacement des ressources qu'au moyen de transactions indépendantes[2].

Il se produit une diversification horizontale lorsqu'une entreprise élargit ses activités de production dans des domaines qui ne s'inscrivent pas à l'intérieur de sa gamme traditionnelle de produits. Cela lui permet d'exploiter d'une gamme de produits à une autre des actifs complémentaires en matière de commercialisation ou de technologie et lui sert aussi de moyen important de répartir les risques auxquels elle est confrontée et de protéger ainsi ses revenus contre les brusques variations de la demande sur ses principaux marchés de produits.

Le présent document est consacré à une étude de l'étendue de la diversification dans l'économie canadienne. Il fait non seulement état de l'ampleur de la diversification, mais également de la forme exacte qu'elle revêt. Il porte sur un examen visant à déterminer si, dans l'ensemble, la diversification est un phénomène latéral entre des secteurs non reliés ou si elle représente une tentative pour accroître l'efficacité à l'intérieur d'un secteur général d'activités.

Les premières recherches empiriques sur la diversification des sociétés effectuées à l'aide de bases de données transversales souffraient de plusieurs limites. Leurs auteurs ne pouvaient pas, premièrement, ni facilement ni rapidement concevoir des mesures opérationnelles de la diversification verticale[3]. C'est pour cette raison qu'on a tendance à définir les activités de production « reliées » comme étant celles qui s'inscrivent à l'intérieur d'industries à 2 chiffres, tandis qu'on tend à définir les activités de production « non reliées » comme étant celles qui

---

[1] On peut utiliser beaucoup de termes pour décrire les éléments organisationnels d'une entreprise. Nous utilisons dans le présent document les termes *unité*, *établissement* et *usine* de façon interchangeable.

[2] Voir Williamson (1975).

[3] Beaucoup de chercheurs se sont par la suite attaqués à cette lacune en mettant au point des mesures de la diversification verticale. Voir, par exemple, MacDonald (1985), Lemelin (1982), Maddigan (1981), Martin (1986) et Davies et Morris (1995). Nous y reviendrons plus loin.

enjambent les limites de telles industries. Dans une bonne partie des rapports de recherches, ces activités servent d'approximations de la diversification « à spectre étroit » et de la diversification « à large spectre ». À nos yeux, ces distinctions sont insatisfaisantes sur le plan conceptuel, parce qu'elles en révèlent très peu sur la réponse à la question consistant à déterminer si, finalement, on entreprend de se diversifier pour réaliser des gains d'efficacité par une intégration verticale ou pour répartir les risques auxquels on est confronté et pour acquérir des actifs particuliers par une expansion horizontale. Les distinctions diversification à large spectre et diversification à spectre étroit permettent, en outre, également des caractérisations, qui peuvent être trompeuses, d'activités industrielles « reliées » et « non reliées », étant donné qu'elles dépendent uniquement des conventions taxonomiques utilisées dans les systèmes de classification type des industries. Les principes qui donnent naissance à des différences au niveau de la classification des industries peuvent ne pas directement s'accorder à une métrie évidente du « rapprochement »; il peut arriver, par exemple, que des activités qui s'inscrivent à l'intérieur d'un groupe à 2 chiffres soient, en fait, moins reliées que celles qui enjambent les limites de ces industries[4]. Le présent document s'appuie sur des efforts récents qui visaient à mesurer la diversification verticale; ces efforts contribuent à nous faire comprendre les facteurs stratégiques qui sous-tendent les stratégies de diversification. Nous utilisons des mesures de la diversification horizontale et de la diversification verticale parallèlement aux distinctions entre diversification à large spectre et diversification à spectre étroit afin de dégager un profil plus complet de la population des entreprises diversifiées.

Les recherches antérieures sur la diversification des sociétés avaient, deuxièmement, des limites du fait, principalement, de questions liées à la couverture des données. Beaucoup d'entre elles n'ont pas été fondées sur des listes complètes de populations d'entreprises, ce qui, par ricochet, soulève le spectre du biais. En l'absence de sources de données complètes, certaines études ont été axées sur les entreprises diversifiées de certains secteurs, comme celui de la fabrication, aux dépens de celles d'autres secteurs de l'économie. D'autres ont fait appel à des listes de sociétés importantes (comme *Fortune 500*) qui n'étaient pas représentatives de l'ensemble de la population des sociétés. Ces deux approches risquent de mener à une vue incomplète de la diversification dans le secteur des sociétés. Notre but dans la présente analyse consiste à surmonter ces difficultés en y offrant une analyse qui établit la distinction entre les stratégies de diversification horizontale et de diversification verticale et qui, en même temps, couvre l'activité commerciale dans tous les secteurs de l'économie.

Notre document est structuré comme suit.

Nous examinons brièvement dans sa section 2 des documents choisis sur la diversification des sociétés. Nos remarques y sont axées sur le fondement stratégique de la diversification et sur le rendement des entreprises une fois qu'elles se sont diversifiées.

Nous abordons dans sa section 3 les questions liées aux données. Nous y utilisons le Registre des entreprises de Statistique Canada, une base complète de micro-données sur toutes les sociétés canadiennes, pour obtenir de l'information sur les structures d'exploitation de la totalité des

[4] Berry (1975) a soulevé ces points. La section 4 renferme des remarques détaillées sur ces questions.

entreprises à unités multiples. Pour mesurer les relations économiques qui existent entre différentes industries, nous y utilisons une seconde base de données, reposant sur les tableaux d'entrées-sorties, qui fournit des détails sur les flux des échanges entre les industries. Ensemble, ces données révèlent si les tendances réelles sur le plan de la diversification des sociétés correspondent aux liens économiques qui existent entre différents secteurs de l'économie.

Nous traitons dans sa section 4 de notre mesure quantitative de la diversification. Nous y adoptons une métrie fondée sur l'entropie parce que i) elle permet d'établir des mesures sommaires commodes qui saisissent dans quelle mesure l'activité économique d'une entreprise est répartie entre différentes activités industrielles et ii) elle peut être facilement et rapidement décomposée en sous-mesures (comme la diversification à large spectre par rapport à la diversification à spectre étroit et la diversification horizontale par rapport à la diversification verticale). Nous y fournissons aussi des détails sur l'utilité de ces sous-mesures.

Nous examinons dans sa section 5 les tendances sur le plan de la diversification des sociétés à l'intérieur de l'économie canadienne. Nous y présentons premièrement des statistiques sur la diversification pour tous les principaux secteurs économiques à partir des caractéristiques en matière d'emploi des entreprises à unités multiples. La population des entreprises à unités multiples inclut les entreprises diversifiées (celles ayant des unités de production dans différentes industries) et les entreprises regroupées (celles dont toutes les unités de production se situent à l'intérieur d'une seule industrie). Nous nous y demandons deuxièmement si l'étude des caractéristiques géographiques de ces entreprises fait ressortir une vision différente de la diversification des sociétés. Nous retournons troisièmement dans cette section à des mesures plus conventionnelles de la diversification des sociétés en examinant l'entropie à large spectre et l'entropie à spectre étroit en nous fondant uniquement sur des entreprises qui conservent des unités de production dans plusieurs industries. Nous y complétons quatrièmement ces mesures de l'entropie à large spectre et de l'entropie à spectre étroit par des estimations de la diversification horizontale et de la diversification verticale reposant sur l'importance des flux des échanges entre les industries. Nous y étudions finalement les hypothèses statistiques qui sous-tendent nos estimations de la diversification verticale.

Nous faisons appel dans sa section 6 à une analyse de régression pour nous demander si les différences entre les secteurs au niveau de la diversification sont associées à certaines caractéristiques des industries. D'après un postulat établi, la concentration, la croissance, la taille moyenne des entreprises et l'intensité d'utilisation des connaissances ont toutes des conséquences sur l'ampleur de la diversification à l'intérieur d'une industrie. Nous y évaluons ces conséquences et nous y introduisons deux variables additionnelles conçues pour saisir les changements au niveau de la diversification qui découlent de différences sur le plan de l'intensité des flux des échanges entre les industries. Ces variables sont des approximations destinées à établir l'ampleur des gains d'efficacité verticale; les industries ayant des liens économiques plus importants avec d'autres secteurs peuvent aussi être celles où les entreprises sont plus diversifiées.

Nous examinons dans sa section 7 les principales conclusions du document.

2. *Perspectives sur la diversification des sociétés*

2.1 Le fondement stratégique de la diversification

Les entreprises se diversifient en créant (ou en acquérant) des unités de production qui se lancent dans différentes activités industrielles. La diversification est, par conséquent, un élargissement de l'activité d'une société, dans des domaines étroitement reliés à un secteur général d'activités ou dans des domaines qui représentent de nouvelles orientations pour une entreprise. Les économistes débattent depuis longtemps du fondement stratégique de telles décisions. Penrose (1959) et Marris (1964) ont soutenu que les entreprises se diversifiaient pour croître ou se développer. Le besoin de croître ou la nécessité de se développer peut refléter les aspirations personnelles des gestionnaires d'une entreprise ou découler de stratégies conçues pour maximiser la valeur de ses actionnaires en exploitant les actifs qui lui sont propres[5]. Gort (1962) a affirmé que le rendement potentiel d'un investissement est fonction de la croissance et qu'on devrait s'attendre à ce que les entreprises des secteurs qui croissent lentement se diversifient à l'intérieur de secteurs qui se développent plus rapidement.

Beaucoup d'économistes considèrent les stratégies de diversification avantageuses. La diversification est un moyen d'étendre les limites d'une entreprise pour régler des problèmes de coordination qui existent sur certains marchés et qui amènent des entreprises à remplacer les transactions indépendantes par des mécanismes internes d'allocation (Williamson, 1975). Ces difficultés peuvent être particulièrement graves entre les entreprises liées par des relations verticales lorsque des monopoles bilatéraux ou des asymétries en matière d'information risquent d'entraîner un échec sur le marché[6]. Les stratégies rassemblant des entreprises qui sont des clients et des fournisseurs peuvent mener à des gains d'efficacité.

D'autres facteurs stratégiques peuvent motiver les entreprises à se diversifier. On perçoit les stratégies de diversification (et les fusions, en particulier) comme une solution efficace à des problèmes qui se posent en raison de la nature de certains actifs. Suivant cette théorie, les fusions entraînent des gains synergiques lorsque le processus de production englobe des actifs « indivisibles » ou des actifs productifs incorporels qui peuvent servir simultanément sur plus d'un marché. Dans la mesure où la nature incorporelle d'un actif empêche une entreprise d'exploiter pleinement la valeur de ce dernier sur un seul marché et qu'il est impossible à cette entreprise d'exploiter cet actif au moyen d'une vente indépendante en raison de problèmes d'asymétrie en matière d'information, il est plus avantageux pour cette entreprise de prendre de l'expansion sur de nouveaux marchés[7]. Mentionnons, entre autres exemples de tels actifs, les capacités d'innovation ou certaines capacités de commercialisation associées à des noms commerciaux. Les stratégies de diversification sont une méthode d'exploitation d'actifs incorporels, surtout dans les secteurs où ces actifs sont plus communs[8].

---

[5] Voir Montgomery (1994) pour un aperçu des théories de la délégation, par laquelle des gestionnaires poursuivent des stratégies de croissance afin de maximiser leurs intérêts personnels (plutôt que ceux de leur entreprise).

[6] Voir Clarke (1985), chapitre 8.

[7] Voir Caves (1975).

[8] Baldwin et Caves (1991) constatent que les effets avantageux des fusions sont plus marqués dans les industries à vocation scientifique à l'intérieur desquelles les actifs incorporels reliés à la R-D sont plus communs.

La diversification est aussi un moyen efficace de gérer les risques. Les gains d'efficacité verticale ou synergiques mis à part, une entreprise qui élargit ses activités industrielles sera moins vulnérable aux brusques variations de la demande sur des marchés uniques. Suivant cette façon de voir, les stratégies de diversification n'ont pas besoin de se rapporter directement à des questions d'efficacité verticale, étant donné que ces dernières sont principalement centrées sur l'amélioration de la position d'une entreprise au niveau d'un secteur principal (et unique) d'activités. Les stratégies de gestion des risques qui englobent la diversification ont un caractère plus horizontal; les entreprises minimisent leur degré d'exposition aux variations externes en créant ou en acquérant des avoirs en apparence disparates, en se lançant sur des marchés de produits qu'elles jugent lucratifs, ou pouvant l'être[9]. La diversification horizontale et la diversification verticale représentent, par conséquent, une forme de croissance ou de développement des sociétés, même si le fondement stratégique de chacune peut différer énormément.

2.2 Diversification et rendement

Les stratégies de diversification ont des conséquences sur la dynamique de la concurrence. Les entreprises diversifiées peuvent jouir d'une influence considérable par rapport à leurs rivales. Les entreprises diversifiées verticalement peuvent, par exemple, être en mesure de s'appuyer sur les avantages que leur confèrent leurs coûts afin de chasser de nouvelles entreprises de leur marché et de créer des obstacles à l'entrée de nouveaux arrivants sur ce dernier. Clarke, 1985, a noté également que la diversification risquait d'entraîner d'autres problèmes de concurrence comme l'établissement d'un prix abusif, la vente liée et le développement de la tolérance mutuelle[10].

Les recherches empiriques sur la diversification ont jusqu'ici été en bonne partie axées sur les fusions. Ces études ont porté sur le débat qui entoure la question consistant à déterminer si les fusions servent à relancer le marché de la prise de contrôle, ce qui accroît l'efficacité, ou si elles satisfont les préférences de gestionnaires qui n'ont pas pour objectif de maximiser la richesse des actionnaires (Caves, 1987; Scherer, 1988). On a eu de la difficulté dans le cadre d'une recherche empirique précédente à définir les effets avantageux des fusions, indépendamment du fait que ces dernières englobaient des acquisitions similaires (des acquisitions d'entreprises de la même industrie) ou une diversification (des acquisitions d'entreprises d'industries différentes). Mueller (1987) a noté que la plupart des fusions entraînaient la perte d'une part de marché. Cowling et d'autres (1980) ont trouvé peu d'éléments qui prouvaient que les fusions au Royaume-Uni accroissaient la productivité. Ravenscraft et Scherer (1987) ont soutenu, à l'aide de données américaines sur le rendement de secteurs d'activités, que les fusions étaient généralement des

[9] Amit et Livnat (1988) ont élargi l'idée voulant que les stratégies de diversification dans des secteurs « non reliés » mènent à une réduction des risques en matière d'exploitation. Les auteurs proposent le concept de diversification d'un conglomérat qui réduit la vulnérabilité d'une entreprise aux cycles macroéconomiques. S'étendre sur des marchés de produits non reliés est un moyen efficace de réduire les risques en matière d'exploitation si des changements au niveau du cycle économique influent de différentes façons sur les segments commerciaux d'une entreprise.

[10] Voir Montgomery (1994) pour un aperçu des conséquences anti-concurrentielles pouvant découler de la diversification (comme l'établissement d'un prix abusif, la tolérance mutuelle et les achats réciproques).

échecs. Les fusions « reliées » (celles axées sur un seul secteur d'activités) étaient toutefois probablement plus fructueuses que les fusions « non reliées » (celles qui combinaient différents secteurs d'activités). Jog et Riding (1988) et Tarasofsky (1991) ont constaté, à l'aide de données canadiennes sur des fusions d'entreprises inscrites à la Bourse de Toronto, que le nombre d'entreprises qui connaissaient le succès après une fusion était à peu près égal à celui des entreprises qui connaissaient l'échec à la suite d'une telle opération.

Toutes les études canadiennes n'ont pas mené à la conclusion voulant que les fusions soient inefficaces. Les résultats d'études d'événements financiers laissent entendre que les annonces de prise de contrôle ont des effets positifs sur les cours du marché. Les actionnaires tant des entreprises visées que de celles qui font des acquisitions ont tendance à profiter des fusions (Eckbo, 1986 et 1988). Qui plus est, les fusions s'accompagnent de gains réels d'efficacité. Baldwin (1995) a utilisé des données du recensement pour examiner le rendement d'usines avant et après une fusion et a conclu que les fusions avaient un effet significatif sur la rentabilité ou sur la productivité[11].

La preuve des effets avantageux des « fusions diversifiées » est moins évidente. Suivant les conclusions de la Commission royale d'enquête sur les groupements de sociétés (1978), la diversification dans des secteurs non reliés au Canada avait, au mieux, des effets neutres sur la rentabilité des entreprises. D'après Caves et d'autres (1980) et Lecraw (1984), les grandes entreprises qui étaient classées comme des « diversificateurs » non reliés, et qui étaient fortement engagées dans des fusions, ont eu tendance à déclarer des profits moins élevés au cours de la période comprise entre 1960 et 1975 qu'en ont déclarés les entreprises moins diversifiées. Baldwin (1995) a trouvé également les preuves les plus évidentes de gains découlant de fusions lorsque ces dernières englobaient des entreprises similaires; il a aussi établi que les « fusions non reliées », en comparaison, donnaient de moins bons résultats.

Les conclusions d'une autre série d'études, dont le point de mire était le rendement des industries, plutôt que des entreprises fusionnées, ont rendu compte des effets de la diversification sur toutes les entreprises (plutôt que sur les grandes uniquement); ces études faisaient cependant appel au départ à des mesures relativement rudimentaires de la diversification, comme le ratio emploi principal:emploi total pour toutes les entreprises d'une industrie, l'emploi principal renvoyant au nombre d'emplois dans l'entreprise à l'intérieur de sa principale branche d'activité. Les conclusions de ces études ne sont pas concluantes pour ce qui est de la question consistant à déterminer si les entreprises des industries dominées par les entreprises diversifiées sont plus rentables. Miller (1969) et Rhoades (1973) ont constaté que la rentabilité dans le secteur américain de la fabrication à la fin des années 50 et au début des années 60 était négativement reliée au ratio emploi principal:emploi total. Rhoades (1974) a cependant signalé que le rapport ne valait pas pour 1967[12].

---

[11] Lichtenberg (1992) signale des conclusions similaires pour les États-Unis à l'aide de données tirées du US Census of Manufactures.

[12] En plus d'être centrées sur la rentabilité des industries, les premières études d'organisations industrielles sur la diversification étaient en bonne partie axées sur les répercussions de cette dernière sur la structure du marché (sur la concentration et la croissance industrielles, par exemple). Voir Ramanujam et Varadarajan (1989) pour un examen de leurs conclusions.

Les auteurs des rapports des études susmentionnées ont tenté de déceler de vastes tendances qui décriraient les effets généraux de la diversification. D'autres, comme Rumelt (1974), ont aussi examiné la diversification, mais ont divisé l'univers des fusions en catégories plus raffinées, plus désagrégées pour étudier les différences entre les entreprises au niveau de leur succès[13]. Rumelt s'est demandé dans le cadre de sa recherche s'il existait des groupements plus raffinés d'entreprises diversifiées coreliés à des différences importantes de rendement et si certains types de diversification étaient plus efficaces dans certaines situations que dans d'autres. Caves et d'autres (1980) ont adopté la même stratégie. D'après les résultats de leurs travaux, la diversification dépend de certaines caractéristiques des industries et des entreprises. Les travaux de Rumelt et de Caves et d'autres laissent entendre que les répercussions des stratégies de diversification dépendent, plus souvent qu'autrement, de facteurs propres à une entreprise, plutôt que de caractéristiques communes à toutes les entreprises d'une industrie.

3. Questions liées aux données

Malgré l'intérêt pour les effets de la diversification, peu d'études ont porté sur son ampleur, surtout à cause de la difficulté à obtenir des données complètes sur la population des entreprises diversifiées. Gort (1962) a prélevé un échantillon de 721 entreprises de dossiers du recensement américain des entreprises de 1954 qui se composait de toutes les sociétés à établissements multiples de plus de 2 500 employés, mais a principalement axé son attention sur un échantillon de 111 d'entre elles. Rumelt (1974) a examiné l'historique d'environ 250 sociétés répertoriées dans *Fortune 500* au cours de la période comprise entre 1949 et 1969. Berry (1975) s'est concentré sur le rendement de 460 sociétés répertoriées dans *Fortune 500* au début des années 60. Dans chaque cas, personne n'a tenté de mesurer le degré global de diversification à l'intérieur de différentes industries. Caves et d'autres (1980) ont utilisé des données de Dun et Bradstreet sur les établissements canadiens pour étudier environ 2 000 entreprises au milieu des années 70, mais ont dû s'en remettre uniquement à un classement grossier de l'importance des usines répertoriées dans différentes CTI pour obtenir des mesures de la diversification.

Beaucoup de ces études préliminaires n'ont porté que sur un examen d'un échantillon limité d'entreprises, mais ont également fait appel à des mesures relativement simples de la diversification, comme le nombre d'industries dont l'activité principale était la fabrication d'un produit ou d'un autre de la gamme de produits d'une société (Federal Trade Commission, 1972). Gort (1962) a utilisé la proportion de l'activité économique menée par une entreprise dans sa principale industrie de spécialisation et le nombre d'industries à l'intérieur desquelles cette entreprise faisait des affaires. Berry (1975) a employé l'indice de Herfindahl de la part des ventes réalisées dans différentes industries constituantes, puis a expérimenté une mesure de l'entropie (Jacquemin et Berry, 1979). Ces deux mesures combinent de l'information sur le nombre d'industries et sur les différences sur le plan de l'intensité de l'activité économique des entreprises entre ces industries constituantes.

---

[13] Le travail de pionnier de Rumelt, qui faisait ressortir des mesures subjectives ou catégoriques de la diversification, a amené beaucoup d'autres chercheurs à examiner le rapport entre la diversification et le rendement. Voir encore une fois Ramanujam et Varadarajan (1989) pour des remarques à ce sujet.

Rumelt (1974) a adopté une approche plus étendue qui caractérisait les types de diversification suivant des coordonnées stratégiques : des stratégies de produit unique, des stratégies de diversification pour les cas où l'activité économique était surtout centrée à l'intérieur d'une industrie dominante, des stratégies de diversification axées sur des marchés reliés et des stratégies concentrées sur des marchés de produits non reliés. Il a ensuite étudié dans quelle mesure les différences de rendement variaient suivant le type de diversification[14].

Nous utilisons dans le présent document une base complète de micro-données de Statistique Canada qui renferme de l'information détaillée sur les structures d'exploitation de toutes les entreprises avec employés au Canada. On utilise cette base de données lorsqu'on met au point la base de sondage pour les enquêtes-entreprises de Statistique Canada. Son état complet nous permet d'examiner, en détail, les tendances sur le plan de la diversification dans tous les secteurs de l'économie.

Pour mesurer la diversification, nous adoptons une métrie fondée sur l'entropie. Nous poursuivons également l'idée qu'il existe différents types de diversification en décomposant notre mesure en éléments additifs, des éléments horizontal et vertical, dans ce cas. Le dernier s'entend de la diversification à l'intérieur d'industries qui sont étroitement reliées au niveau des chaînes de production et de distribution, en amont comme fournisseurs ou en aval comme clients.

Nous estimons aussi la diversification à différents degrés de détail industriel. Nous analysons les tendances sur le plan de la diversification à large spectre et de la diversification à spectre étroit (entre et à l'intérieur des groupes à 2 chiffres, respectivement) et nous mesurons l'ampleur de la diversification horizontale et de la diversification verticale qui se produisent à l'intérieur de ces divisions diversification à large spectre et diversification à spectre étroit.

Nous commençons par traiter ci-dessous des propriétés de nos données.

3.1 Identification des entreprises à unités multiples

Une étude de la diversification exige, en premier lieu, des micro-données sur les structures d'exploitation des entreprises à unités multiples. On peut obtenir cette information à partir du Registre des entreprises de Statistique Canada, une liste complète de toutes les entreprises avec employés englobées dans l'économie canadienne[15]. C'est cette source de données qui permet d'établir des bases de sondage exactes pour le programme des enquêtes-entreprises de Statistique Canada. Même si le Bureau possède depuis longtemps un petit registre centralisé des entreprises, ce dernier était traditionnellement complété par des listes spécialisées qui servaient à appuyer des programmes d'enquête bien précis. À partir de la fin des années 80, on a intégré beaucoup de ces sources de données au Registre central des entreprises, ce qui a accru sa couverture de la

[14] La caractérisation subjective de Rumelt a fait l'objet par la suite de beaucoup d'analyses, en particulier dans les rapports d'études sur la gestion stratégique. Voir Hall et St. John (1994) pour une analyse comparative de la méthode de Rumelt par rapport aux approches reposant sur une CTI.

[15] De plus, la source de données inclue toutes les entreprises ayant un revenu annuel d'au moins 30 000 $ ainsi que toutes les entreprises constituées en société.

population des entreprises. Pour appuyer cette stratégie, on a consacré des ressources additionnelles à la tenue à jour de la base de données. Le Registre des entreprises offre donc aujourd'hui, d'un endroit unique, un portrait extrêmement complet des entreprises canadiennes. Ces entreprises correspondent à des entreprises constituées par une seule entité juridique (ou personne morale) ou à des regroupements d'entreprises[16]. Le Registre fournit un résumé détaillé des structures juridiques et d'exploitation des entreprises, y compris des détails sur les ventes et le nombre d'emplois dans chaque unité d'une entreprise, de même que l'industrie dans laquelle chacune des unités se situe. On définit fondamentalement ces unités au niveau de la production ou de l'établissement[17].

3.2 Identification des liens économiques entre les industries

Mentionnons, entre autres exigences additionnelles, essentielles à la réalisation des objectifs que nous visons dans le présent rapport, notre besoin d'obtenir des données nous permettant d'estimer l'importance des relations économiques entre les industries. La diversification verticale (ou horizontale) suppose le développement de la structure d'exploitation d'une entreprise à l'intérieur de secteurs reliés (ou non reliés). Pour établir cette distinction, nous utilisons des données sur l'importance des flux des échanges entre les industries afin de séparer les industries en groupes reliés et en groupes non reliés[18].

Une entreprise intégrée verticalement est une entreprise dont les activités de production incluent une partie ou la totalité des étapes allant de l'acquisition de matières premières à la vente ou à l'entretien courant de produits finis. Il existe deux formes élémentaires de diversification verticale : la diversification « vers l'amont » ou « vers le bas » et la diversification « vers l'aval » ou « vers le haut ». Dans les deux cas, les entreprises se lancent dans des activités de production distinctes de leur principal secteur d'activités, quoique complémentaires à ce dernier. Dans l'exemple classique de la fabrication, les entreprises qui prennent de l'expansion en se diversifiant « vers l'amont » ou « vers le bas » produisent des matières premières et/ou semi-traitées qui servent ensuite d'entrées à l'intérieur de leurs procédés de production. De même, il peut se produire une intégration « vers l'aval » ou « vers le haut » lorsque des entreprises se lancent dans des opérations de vente en gros et/ou au détail afin de diffuser leurs produits auprès des consommateurs.

---

[16] Le niveau de couverture des entreprises constituées par plusieurs entités juridiques peut avoir de l'influence sur le degré de diversification (par exemple, les partenariats, coentreprises non constituées en société). Une étude de cette question a révélé que le Registre des entreprises était pratiquement complet pour ce qui était de l'identification des regroupements et des autres entreprises constituées par plusieurs entités juridiques.

[17] On utilise pour le Registre des entreprises le concept d'*entité de production* afin de décrire la structure d'exploitation d'une entreprise, qu'on définit comme étant la combinaison distincte la plus petite de ressources spécialisées (main-d'œuvre et capital) à l'intérieur d'un processus destiné à produire un ensemble précis de produits et de services. Les entreprises canadiennes sont structurées dans leur écrasante majorité comme des entités de production uniques. Les entreprises à unités multiples, comme les entreprises diversifiées, ont plus qu'une entité de production.

[18] Lemelin (1982) a constaté que la probabilité pour une entreprise d'une industrie *i* de se diversifier dans l'industrie *j* est fonction de la part des achats d'entrées intermédiaires de l'industrie *j* de l'industrie *i*. Notre cadre analytique emprunte au travail précédent de Lemelin sur les flux d'entrées; nous réservons nos remarques additionnelles pour la section 5.

Dans un cas comme dans l'autre, une entreprise diversifiée est une entreprise qui se lance au moins dans deux activités industrielles différentes. Comme il est mentionné à la section 3.1, les données au micro-niveau sur les structures d'exploitation tirées du Registre des entreprises peuvent servir à établir la distinction entre les entreprises diversifiées et les entreprises non diversifiées au moyen d'un examen de la couverture industrielle d'une entreprise. Le défi le plus grand se pose lorsqu'on tente d'établir la distinction entre les « secteurs reliés » (comme il faut le faire pour la diversification verticale) et les « secteurs non reliés » (auxquels nous renvoyons dans le présent document pour la diversification horizontale).

En pratique, mesurer ces relations entre les industries est loin d'être futile. Dans la présente analyse, nous faisons usage des tableaux d'entrées-sorties de Statistique Canada pour estimer le flux de biens et de services entre secteurs à différents degrés de détail industriel. Ces tableaux d'entrées-sorties fournissent les données nécessaires pour estimer les relations vendeur-acheteur qui existent entre les industries. Nous utilisons ensuite ces relations vendeur-acheteur pour mesurer le degré de diversification verticale ou de diversification horizontale de la structure d'exploitation d'une entreprise.

Pour restreindre notre analyse aux relations importantes entre les industries, nous avons choisi un seuil minimal de ventes de 20 % afin de définir les liens verticaux importants entre elles. (Nous examinons notre choix d'une limite inférieure de 20 % à la section 5.5.) Pour en fournir une illustration, disons que si l'industrie A achète 60 % de ses entrées de l'industrie B, 30 % de l'industrie C et 10 % de l'industrie D, seuls les liens A-B et A-C représentent des relations verticales. À l'aide de cette information au niveau des industries, nous pouvons ensuite évaluer les degrés d'intégration verticale et d'intégration horizontale dans une entreprise diversifiée à partir de la composition industrielle de sa structure d'exploitation. Si cette entreprise conserve des unités d'exploitation dans les industries A, B et D, les unités dans A et B sont alors intégrées verticalement, tandis que l'unité dans D représente une unité intégrée horizontalement à l'intérieur de sa structure d'exploitation.

3.3 Établissement des liens vers le haut et vers le bas à partir des tableaux d'entrées-sorties

Nous examinons de façon plus approfondie ci-dessous notre méthode d'établissement des liens entre les industries reposant sur des données relatives aux entrées-sorties. Nous établissons la distinction dans le cadre de cet examen entre les liens vers le bas (vers l'amont) et les liens vers le haut (vers l'aval).

Les liens vers le bas identifient les principaux fournisseurs d'une industrie. Prenons un exemple simple. Les industries A, B et C comprennent le secteur primaire des biens et fournissent des matières premières au secteur de la fabrication. Les industries W et X comprennent le secteur de la fabrication. Le Tableau 3.3.1 reproduit le pourcentage des achats d'entrées que les industries de la fabrication W et X effectuent auprès des différentes industries primaires des biens.

Tableau 3.3.1 : Pourcentage d'entrées du secteur de la fabrication achetées du secteur primaire des biens

	Secteur de la fabrication	
	Industrie W	Industrie X
Secteur primaire des biens		
Industrie A	40	18
Industrie B	45	15
Industrie C	15	67

Les industries de la fabrication entretiennent trois liens importants vers le bas avec le secteur primaire des biens. L'industrie de la fabrication W en maintient deux et entretient aussi des liens menant aux industries primaires des biens A et B. L'industrie W n'entretient pas de lien important vers le bas avec l'industrie C parce que la première achète moins de 20 % de ses entrées de l'industrie C. L'industrie de la fabrication X entretient cependant avec l'industrie C un lien important vers le bas, étant donné que la dernière fournit à l'industrie X 67 % des entrées dont cette celle-ci a besoin.

Nous examinons également ces liens « du premier ordre » (suivant la définition figurant dans un tableau d'entrées-sorties) pour déterminer si les liens « du second ordre » sont assez importants pour établir des relations verticales. Dans l'exemple ci-dessus, l'industrie C n'a pas directement de lien avec l'industrie W, mais en a avec l'industrie X. Si les achats effectués par l'industrie W auprès de l'industrie X sont toutefois suffisamment importants, nous pouvons aussi établir un lien entre les industries W et C par l'entremise de l'industrie intermédiaire X[19].

Les liens vers le haut identifient les utilisateurs des produits d'une industrie. Pour en fournir une illustration, nous examinons maintenant, pour chacune des trois industries primaires des biens, la façon dont les ventes se répartissent entre les deux industries de la fabrication.

Tableau 3.3.2 : Pourcentage de sorties des industries primaires vendues au secteur de la fabrication

	Secteur de la fabrication	
	Industrie W	Industrie X
Secteur primaire des biens		
Industrie A	81	19
Industrie B	15	85
Industrie C	50	50

[19] Notre méthode d'évaluation des liens interindustriels est tirée de recherche antérieure sur les grappes économiques, voir (par exemple) Roelandt et al., (1997). Pour un aperçu des différences entre les liens du premier ordre et du second ordre, voir Yotopoulos et Nugent (1973).

Dans cette économie simple, les industries du secteur primaire des biens entretiennent quatre liens importants vers le haut avec celles du secteur de la fabrication (Tableau 3.3.2). L'industrie A maintient des liens vers le haut avec l'industrie de la fabrication W, étant donné que cette dernière achète 81 % de la production totale de la première. L'industrie de la fabrication X, qui ne respecte pas le seuil de 20 %, achète seulement 19 % de la production de l'industrie A. L'industrie B a établi des liens importants vers le haut avec l'industrie X, mais non avec l'industrie W. Finalement, l'industrie des biens C maintient des liens avec les deux industries de la fabrication W et X. Nous identifions également encore une fois des liens en examinant ces relations « du premier ordre » afin de tenir compte des effets secondaires (des ventes par l'entremise des industries intermédiaires).

En nous fondant sur la méthodologie présentée ci-dessus, nous avons identifié 321 liens économiques importants entre les industries : 148 liens vers le bas et 173 liens vers le haut[20]. Sur ces 321 liens, 25 étaient des dédoublements, c'est-à-dire, dans le cas de deux industries, A et B, qu'un lien vers le haut pour l'industrie A (déterminé par sa part de la production achetée par B) était également un lien vers le bas pour l'industrie B (déterminé par la part de ses entrées achetées de l'industrie A). Si l'on exclut ce groupe de 25 liens, cela nous laisse 296 relations non dédoublées entre industries qui sont économiquement significatives. Une portion importante de ces relations, les trois quarts en gros, englobe le secteur de la fabrication, comme vendeur ou comme acheteur. Pratiquement 50 % de ces relations sont entretenues par des industries de la fabrication avec d'autres industries de la fabrication. Les industries primaires (de l'exploitation minière en particulier) sont aussi d'importants fournisseurs du secteur de la fabrication. L'industrie immobilière est un fournisseur important d'immeubles non résidentiels et d'immeubles de pratiquement toutes les industries. Les industries de la construction, des services gouvernementaux et de l'hébergement et des aliments et boissons sont toutes d'importants acheteurs de produits du secteur de la fabrication.

3.4 Rapprochement entre les liens des industries et la structure d'exploitation

Notre objectif en définissant l'importance des relations entre les industries consiste à mesurer à l'aide de cette information les degrés de diversification horizontale et de diversification verticale à l'intérieur des entreprises à unités multiples. Notre convention pour ce faire est la suivante :

> ***Si une entreprise à unités multiples a, à l'intérieur de sa structure d'exploitation, des établissements situés dans des industries séparées qui entretiennent entre eux un lien vers le haut ou vers le bas, on dit alors que ces établissements sont diversifiés verticalement. Si une entreprise à unités multiples a, à l'intérieur de sa structure d'exploitation, des établissements situés dans des industries séparées qui n'entretiennent entre eux ni de lien***

[20] Les tableaux d'entrées-sorties utilisés pour définir ces liens font appel à une autre méthode de classification des industries, qui n'est pas directement analogue à la CIT (le concept d'industrie qui décrit la répartition des entreprises à l'intérieur du Registre des entreprises). Beaucoup de ces industries d'entrées-sorties représentent des industries à 3 chiffres répertoriées dans la CIT ou des combinaisons de telles industries. Les dimensions de notre matrice entrées/sorties sont de 167*167.

vers le haut ni de lien vers le bas, on dit alors que ces établissements sont diversifiés horizontalement.

L'utilisation d'information sur les flux de biens et de services entre les industries nous permet donc d'établir des distinctions importantes sur le plan du type de diversification évidente dans les entreprises. Un amalgame d'établissements qui reflète d'importantes relations vendeur-acheteur indique une diversification verticale, tandis que l'absence de telles relations indique une diversification horizontale.

4. Concepts et mesures

4.1 Estimation de la diversification à l'intérieur d'une entreprise

On peut quantifier de plusieurs façons la diversification à l'intérieur d'une entreprise à unités multiples. Certaines mesures sont simplement axées sur le nombre d'industries à l'intérieur desquelles une entreprise conserve des unités d'exploitation. D'autres mesures quantifient l'importance relative de l'activité économique dans les différentes unités d'exploitation, puisqu'elles sont axées sur la répartition entre ces unités de certaines caractéristiques, comme le nombre d'emplois ou la production. Nous utilisons dans ce qui suit un exemple de la dernière métrie, une mesure entropique de la diversification qui prend en considération la composition industrielle des unités d'exploitation et la répartition du nombre d'emplois entre ces unités (Berry, 1975). Notre mesure tient compte du degré de concentration des emplois dans une entreprise, c'est-à-dire du fait que ces derniers se situent ou ne se situent pas entièrement à l'intérieur d'une seule industrie ou qu'ils sont ou qu'ils ne sont pas répartis entre plusieurs industries. Chose plus importante, notre indice nous dit quel est le degré de répartition des emplois dans une entreprise entre les industries à l'intérieur desquelles elle fait des affaires. Cet indice revêt la forme générale qui suit :

$$(1) \qquad E(s) = \sum_{i=1}^{N} s_i \log(1/s_i)\,,$$

où

s_i égale la part du total des emplois dans l'entreprise qui se situent à l'intérieur de l'unité d'exploitation i.

L'indice prend une valeur de zéro lorsque les emplois sont concentrés entièrement à l'intérieur d'une seule industrie. À l'autre extrême, si les emplois dans l'entreprise sont répartis également entre les industries K, l'entropie de l'entreprise s'en trouve maximisée à E(s) = log(K).

La mesure entropique est avantageuse, parce qu'elle peut servir à examiner la contribution de différentes formes de diversification à l'entropie totale. Prenons une entreprise qui a des unités d'exploitation dans les groupes (d'industries) *G*. La part du total des emplois pour l'ensemble S_g est alors

$$(2) \qquad S_g = \sum_{i \in S_g} s_i \qquad g = 1, \ldots, G.$$

Il est possible de décomposer l'entropie totale de l'entreprise (sa mesure de la diversification) en deux éléments : l'entropie qui existe *entre* les groupes et l'entropie qui existe *à l'intérieur* des groupes. Dans beaucoup d'études, ces éléments fournissent des mesures de base de la diversification « à large spectre » et de la diversification « à spectre étroit » et revêtent la forme suivante :

$$E(s) = E_b(s) + \sum_{g=1}^{G} S_g E_g(s), \tag{3}$$

où

$$E_b(s) = \sum_{g=1}^{G} S_g \log(1/S_g) \text{ est l'entropie entre les groupes et} \tag{4}$$

$$E_g(s) = \sum_{i \in S_g} (s_i / S_g) \log(S_g / s_i) \text{ est l'entropie à l'intérieur des groupes}^{21}. \tag{5}$$

Ainsi, l'entropie totale dépend à la fois de la répartition des emplois dans l'entreprise entre des groupes séparés et, plus étroitement, de la répartition des emplois dans l'entreprise entre différentes industries à l'intérieur des groupes.

Ces mesures entropiques peuvent servir à quantifier la nature de la diversification à l'intérieur d'une entreprise. Pour en fournir une illustration, prenons une entreprise qui conserve quatre unités d'exploitation, trois dans le secteur de la fabrication et une dans celui de la construction. Les trois unités de fabrication se situent dans trois sous-industries séparées : de la première transformation des métaux, de la fabrication des produits métalliques et de la fabrication des produits électroniques. Supposons que le nombre total d'emplois dans l'entreprise équivaut à 100 et que ces emplois sont répartis également entre les quatre unités d'exploitation. L'entropie à l'intérieur de l'entreprise peut se résumer comme suit :

Tableau 4.1.1 : Statistiques sur l'entropie pour une entreprise hypothétique ayant une structure d'exploitation diversifiée

Structure industrielle	*Emplois*	*Entropie entre les groupes*	*Entropie à l'intérieur des groupes*
Fabrication (A) (a1=25, a2=25, a3=25)	75	0,22	0,82
Construction (B)	25	0,35	0,00
Entropie (valeur)		0,56	0,82
Entropie (part en %)		40,6	59,4

a1=usine de première transformation des métaux, a2=usine de fabrication de produits métalliques et a3=usine de fabrication de produits électroniques

[21] Voir Jacquemin et Berry (1979 : 359 à 369) et Clarke et Davies (1983).

Dans cet exemple, l'entropie à l'intérieur des groupes (l'équation 5) a une valeur de 0,82, ce qui correspond à 59,4 % de l'entropie, ou de la diversification, dans l'entreprise, tandis que l'entropie entre les groupes (l'équation 4) a une valeur de 0,56, ce qui représente 40,6 % de la diversification totale. Cela indique que le profil en matière d'emploi de l'entreprise est plus diversifié à l'intérieur de ses unités de fabrication qu'entre ses unités de fabrication et de construction.

Pour voir à quel point l'entropie de l'entreprise dépend de ses caractéristiques en matière d'emploi, examinons ce qui se produit si le nombre total d'emplois est réalloué à l'intérieur de notre entreprise « stylisée » ou hypothétique (au Tableau 4.1.2). Dans le cas (1), l'entreprise emploie 60 travailleurs à l'intérieur de ses trois unités de fabrication : 10 dans son usine de première transformation des métaux, 20 dans son usine de fabrication de produits métalliques et 30 dans son usine de fabrication de produits électroniques. Les 40 autres travailleurs sont employés dans son unité de construction. Dans le cas (2), l'usine emploie 90 travailleurs dans ses unités de fabrication : 40 dans son usine de première transformation des métaux, 30 dans son usine de fabrication de produits métalliques et 20 dans son usine de fabrication de produits électroniques. Les 10 autres travailleurs sont employés dans son unité de construction. Le Tableau 4.1.2 fournit un aperçu des caractéristiques en matière d'entropie de ces entreprises.

Dans le cas (1), la contribution de l'entropie entre les groupes à la diversification totale a grimpé à 52,6 %, parce que la nouvelle allocation des emplois entre les unités de fabrication et de construction est plus égale que l'allocation originale (60 et 40 comparativement à 75 et à 25). L'entropie à l'intérieur des unités de fabrication représente maintenant, en conséquence, seulement 47,4 % du total. Dans le cas (2), la contribution de l'entropie entre les groupes à la diversification totale est considérablement moins élevée que suivant l'allocation originale (25,4 %), parce que les travailleurs sont employés dans leur vaste majorité (90 sur 100) dans les unités de fabrication. La part de l'entropie à l'intérieur des unités de fabrication est maintenant de 74,6 %.

Le fait que différentes allocations des emplois à l'intérieur de l'entreprise entraînent ordinairement différents niveaux d'entropie totale complique les comparaisons du genre de celles dont un aperçu est fourni ci-dessus. L'entropie totale qui reposait sur l'allocation originale de 25 travailleurs par usine de fabrication, par exemple, était supérieure (0,56+0,82=1,38) à l'entropie totale aussi bien dans le cas (1) que dans le cas (2) (où elle atteignait dans un cas comme dans l'autre une valeur de 1,28). En général cependant, pour n'importe quel ensemble d'unités à l'intérieur de l'entreprise, une répartition inégale des emplois, que ce soit entre les groupes ou à l'intérieur des groupes, entraînera une baisse de l'entropie, étant donné qu'un plus grand regroupement au sein de certaines unités laisse supposer une moins grande diversification. Inversement, des allocations plus équilibrées des emplois entre un ensemble d'unités entraîneront une augmentation de l'entropie, c'est-à-dire une plus grande diversification.

Tableau 4.1.2 : Comparaisons au niveau de l'entropie pour une entreprise hypothétique suivant différentes allocations des emplois

Groupe	*Emplois*	*Entropie entre les groupes*	*Entropie à l'intérieur des groupes*
Allocation originale (suivant le Tableau 4.4.1)			
Fabrication (A) (a1=25, a2=25, a3=25)	75	0,22	0,82
Construction (B)	25	0,35	0,00
Entropie (valeur)		0,56	0,82
Entropie (part)		40,6	59,4
Cas (1)			
Fabrication (a1=10, a2=20, a3=30)	60	0,31	0,61
Construction (B)	40	0,37	0,00
Entropie (valeur)		0,67	0,61
Entropie (part)		52,6	47,4
Cas (2)			
Fabrication (a1=40, a2=30, a3=20)	90	0,09	0,95
Construction (B)	10	0,23	0,00
Entropie (valeur)		0,33	0,95
Entropie (part)		25,4	74,6

a1=usine de première transformation des métaux, a2=usine de fabrication de produits métalliques et a3=usine de fabrication de produits électroniques

Nous utilisons également dans la présente analyse une variante de l'indice d'entropie qui transforme la mesure en adoptant son antilogarithme, auquel nous renvoyons comme étant la valeur numérique de l'entropie. Cette métrie prend une valeur qui se situe entre un et K : elle est égale à un lorsque la totalité des emplois dans une entreprise se situent à l'intérieur d'une seule industrie et à K quand les emplois dans une entreprise sont répartis également entre les industries K. Les autres situations qui s'inscrivent entre les deux se caractérisent par une valeur numérique qui représente le nombre d'industries entre lesquelles il faudrait répartir également les emplois dans une entreprise afin d'obtenir la même valeur que la mesure de la diversité. Supposons, par exemple, qu'une entreprise a des unités d'exploitation dans 15 industries. Supposons, en outre, que les emplois dans cette entreprise sont répartis également dans une proportion de 75 % entre cinq de ces industries, que 20 % des emplois dans l'entreprise sont répartis également entre un deuxième groupe de cinq industries et que les emplois qui restent, et qui constituent 5 % du nombre total d'emplois, sont répartis également entre les cinq autres industries. Cette entreprise n'est pas aussi diversifiée qu'une entreprise dans laquelle les emplois sont divisés également entre 15 industries. Elle est cependant plus diversifiée qu'une entreprise dans laquelle les emplois sont répartis également entre cinq industries, parce que les emplois qu'on y trouve sont distribués également entre cinq industries *et* que les travailleurs qu'elle emploie sont répartis dans 10 autres industries. Le système de pondération englobé dans la formule place cette entreprise entre les deux cas plus extrêmes. Suivant la formule de mesure de l'entropie, la valeur numérique de l'entropie de cette entreprise est de 7,3, ce qui signifie qu'elle est à peu près aussi diversifiée qu'une entreprise dans laquelle les emplois sont répartis également entre sept industries.

4.2 Aperçu d'une métrie concurrente

Les mesures statistiques de la diversification des sociétés, comme la métrie entropique dont nous avons traité ci-dessus, constituent un moyen utile de caractériser la répartition des emplois entre les composantes de la gamme d'activités industrielles d'une entreprise. Les exemples fournis plus haut sont axés sur l'entropie « entre des industries à 2 chiffres » et sur l'entropie « à l'intérieur d'industries à 2 chiffres », ce qui, dans une bonne partie des rapports de recherches, sert d'approximations de base de la diversification « à large spectre » et de la diversification « à spectre étroit »[22].

Beaucoup considèrent que ces distinctions sont instructives de par ce qu'elles révèlent (soi-disant) au sujet de l'orientation stratégique d'une entreprise. Les partisans de cette façon de voir soutiennent que les entreprises qui optent pour des stratégies de diversification à spectre étroit prennent de l'expansion dans des industries dont les produits ont des caractéristiques similaires et axent donc leur attention sur des marchés étroitement reliés à leur principale gamme de produits; si cela peut se produire, c'est parce que ces entreprises voient plus de possibilités de réaliser ultérieurement des profits dans des industries qu'elles « connaissent » mieux, de fait. Les entreprises en question peuvent considérer plus risquée leur entrée dans des industries différentes (celles où le degré de différenciation des produits est plus élevé), étant donné que ces nouvelles gammes de produits constituent un terrain qu'elles connaissent moins bien. Les entreprises qui optent pour une diversification à spectre étroit peuvent, par conséquent, considérer que leurs probabilités de succès dans des industries similaires sont plus élevées; en regroupant leurs possibilités de croissance à l'intérieur d'industries similaires cependant, ces entreprises sont plus vulnérables aux ralentissements cycliques durant la vie utile d'un produit qui touchent de la même façon des groupes restreints d'industries. Les entreprises qui préfèrent des stratégies de diversification à large spectre peuvent considérer leur expansion dans des industries où les produits et les processus/procédés présentent diverses caractéristiques comme un moyen d'atténuer les variations brusques de la demande.

De telles interprétations semblent sensées, mais peuvent s'avérer inexactes. On tente à l'aide des distinctions au niveau du spectre de la diversification (large et étroit) d'établir une seule corrélation entre l'orientation stratégique d'une entreprise (ses raisons de se diversifier) et la composition industrielle de ses établissements (l'emplacement de ses unités d'exploitation à l'intérieur d'une classification type des industries). Comme l'a souligné Berry (1975), cette approche soulève plusieurs difficultés.

Premièrement, il n'est pas évident au premier coup d'œil que les industries qui enjambent les limites d'industries à 2 chiffres soient toujours plus distinctes que celles qui se situent à l'intérieur d'un groupe d'industries à 2 chiffres, simplement du fait de cette classification. En réalité, certaines industries d'un groupe à 2 chiffres peuvent être plus ou moins distinctes. Berry a fourni l'exemple de deux industries de la fabrication, engagées, respectivement, dans la fabrication de matelas et dans la fabrication de meubles en bois pour téléviseurs, les deux

[22] On trouve dans Hall et St. John (1994) des remarques utiles sur « le rapprochement » reposant sur des classifications suivant une CTI.

classifiées à l'intérieur d'un groupe commun d'industries à 2 chiffres de la fabrication. Ces activités industrielles représentent, toutefois, en pratique des activités de fabrication très différentes, au point où il devient difficile de les envisager, sérieusement, comme des activités complémentaires à l'intérieur d'un secteur principal d'activités. Berry a ensuite introduit une troisième industrie qui ne s'inscrivait pas à l'intérieur de ce groupe d'industries à 2 chiffres, celle de la fabrication de meubles en plastique pour téléviseurs. La fabrication de meubles en plastique pour téléviseurs et celle de meubles en bois pour téléviseurs peuvent, en pratique, être étroitement reliées, tandis que la fabrication de matelas représente l'activité la plus distincte. L'idée, par conséquent, voulant que la diversification à l'intérieur d'une industrie à 2 chiffres représente nécessairement une expansion sur des marchés reliés ou « connus » s'effondre.

En développant ce thème, Berry (1975) s'est ensuite appuyé sur le concept d'efficacité verticale. Il peut arriver que les tendances sur le plan de la diversification à large spectre soient une mesure plus significative des industries « rapprochées » ou « reliées » si ces industries regroupent des éléments de leurs chaînes de production et de distribution. Les industries d'un groupe à 2 chiffres peuvent avoir beaucoup moins en commun, dans la mesure où chacune représente un secteur différent d'activités et où les activités de production dans une industrie (à l'intérieur du groupe) n'ont pas directement d'effet sur l'efficacité des activités de production dans l'autre industrie (toujours à l'intérieur du groupe). Ces distinctions sont plus ou moins utiles suivant les facteurs utilisés pour grouper des activités à l'intérieur d'industries répertoriées dans la *Classification type des industries*. Elles peuvent être reliées à l'offre ou à la demande. Elles sont, de fait, probablement reliées aux deux (Abbott et Andrews, 1990).

Tout cela vise à souligner qu'un profil de la diversification des sociétés reposant exclusivement sur les tendances sur le plan de la diversification à large spectre et de la diversification à spectre étroit, qui, à leur tour, dérivent uniquement des groupements de la *Classification type des industries*, pourrait être d'une utilité limitée. Cela ne veut pas dire que les métries de la diversification à large spectre et de la diversification à spectre étroit soient inutiles. Au sens le plus fondamental, elles révèlent le degré d'hétérogénéité (ou d'homogénéité) des activités industrielles d'une entreprise, parce qu'elles sont axées sur les différences au niveau des caractéristiques des produits et des processus/procédés. Elles doivent cependant être complétées par de l'information additionnelle. Nous nous tournons à cette fin vers les mesures de la diversification verticale et de la diversification horizontale, qui distinguent si la structure d'exploitation d'une entreprise rassemble ou ne rassemble pas des unités ayant des liens économiques importants.

Nous utilisons dans ce qui suit des statistiques sur l'entropie pour quantifier le degré de diversification à l'intérieur des industries canadiennes, tout en attirant l'attention sur les différents volets des entreprises diversifiées, ou entropiques : les structures d'exploitation des entreprises à unités multiples et les éléments à large spectre et à spectre étroit et horizontale et verticale de la diversification. Nous y examinons aussi un autre concept de la diversification, qui est axé sur l'entropie géographique, par opposition à l'entropie industrielle.

5. *Tendances sur le plan de la diversification des sociétés au Canada*

5.1 Diversification des entreprises à unités multiples par structure industrielle

La diversification industrielle est un phénomène qui n'existe que dans les entreprises à unités multiples. Même si une entreprise doit avoir plus d'une unité à l'intérieur de sa structure d'exploitation pour être diversifiée, le fait simplement qu'elle possède deux unités ou plus n'en garantit pas la diversification. Beaucoup d'entreprises à unités multiples regroupent la totalité de leurs unités d'exploitation à l'intérieur d'une seule industrie à 4 chiffres; ces entreprises ne sont pas diversifiées industriellement, mais d'autres, en créant des unités dans plus d'une industrie à 4 chiffres, le sont[23].

Il est néanmoins utile d'entreprendre notre analyse empirique en axant notre attention sur la population des entreprises à unités multiples, que ces entreprises conservent ou qu'elles ne conservent pas des structures d'exploitation regroupées ou diversifiées. Le Tableau 5.1.1 met en lumière l'importance des entreprises à unités multiples à l'intérieur de l'économie. Légèrement plus de 13 400 entreprises ont plusieurs unités à l'intérieur de leurs structures d'exploitation. Bien que ce groupe représente moins qu'un pour cent de la population totale des entreprises, les entreprises à unités multiples contribuent considérablement au nombre total d'emplois dans les entreprises et à leur revenu total. En gros, les entreprises à unités multiples emploient le tiers de la main-d'œuvre. Ces entreprises représentent plus de la moitié du revenu total des entreprises.

Tableau 5.1.1 : Population des entreprises, 3e trimestre 1998

	Entreprises à unités multiples	*Toutes les entreprises*	*% représenté par les entreprises à unités multiples*
Nombre d'entreprises	13 421	1 701 821	0,79
Revenu (en milliards de dollars)	1 254	2 265	55,4
Emplois (en millions)	4,96	14,53	34,1

La proportion d'entreprises à unités multiples à l'intérieur d'une industrie déterminera, en partie, son degré global de diversification. Toutes choses étant égales par ailleurs, plus il y a d'entreprises à unités multiples à l'intérieur d'une industrie, plus cette industrie est diversifiée[24]. Le Tableau 5.1.2 illustre la répartition des entreprises à unités multiples entre les divisions d'activité économique. Pour évaluer si certaines industries sont plus ou moins diversifiées que

[23] Nous reconnaissons que les entreprises à unité simple (que nous désignons ici comme non-diversifiées) peuvent, naturellement, avoir des activités multiples - activités qui en principe pourraient appartenir à différentes catégories industrielles. Une contrainte à notre base de données est que tous les établissements distincts à l'intérieur d'une entreprise sont classés selon une seule industrie à 4 chiffres - laquelle correspond à l'activité industrielle de l'unité dominante. Pour cette raison, il nous est impossible de mesurer la diversification industrielle à l'intérieur de chaque entreprise à unité simple, parce qu'elle peut être seulement observée dans les entreprises ayant des structures opérationnelles à unités multiples. Pour une méthode qui utilise des données basées sur les produits au niveau de l'établissement permettant de surmonter cette restriction, voir Baldwin, Beckstead et Caves (2000).

[24] Lorsque nous mesurons la diversification à l'aide de la valeur numérique de l'entropie, le degré de diversification varie positivement autant suivant le nombre d'entreprises diversifiées à l'intérieur de l'industrie que suivant le degré de diversification à l'intérieur de ces entreprises.

d'autres, nous examinons la valeur numérique de l'entropie moyenne par entreprise à unités multiples[25]. Cette valeur est fondée aussi bien sur les entreprises à unités multiples qui sont diversifiées que sur celles qui sont regroupées.

Tableau 5.1.2 : Répartition de la valeur numérique de l'entropie industrielle, par secteur

Division d'activité économique	*Nombre d'entreprises à unités multiples*	*% du nombre d'emplois représenté par les entreprises à unités multiples*	*Valeur numérique de l'entropie totale*	*Valeur numérique de l'entropie moyenne par entreprise à unités multiples*
Agriculture	109	4,8	149,40	1,37
Pêche	12	9,4	16,70	1,39
Exploitation forestière et foresterie	30	17,4	53,63	1,79
Mines, carrières et puits de pétrole	282	51,1	387,04	1,37
Fabrication	1 925	45,4	3 158,84	1,64
Construction	524	9,0	743,10	1,42
Toutes les industries productrices de biens	**2 882**	**33,2**	**4 508,72**	**1,56**
Transport et entreposage	492	47,3	708,64	1,44
Services de communication et autres services publics	190	80,7	301,61	1,59
Commerce de gros	2 729	38,6	3 288,75	1,21
Commerce de détail	2 185	37,2	2 754,15	1,26
Finances et assurances	423	48,2	522,50	1,24
Exploitants immobiliers et agents d'assurance	361	15,8	428,30	1,19
Services aux entreprises	994	24,1	1 096,99	1,10
Services d'hébergement, des aliments et boissons	866	17,3	1 148,03	1,33
Autres services	833	15,0	1 103,80	1,33
Tous les services commerciaux	**9 073**	**33,1**	**11 352,8**	**1,25**
Services gouvernementaux	667	77,3	1 156,46	1,73
Services éducatifs	141	7,6	168,69	1,20
Services de santé et sociaux	658	33,4	1 070,11	1,63
Tous les services non commerciaux	**1 466**	**37,5**	**2 395,26**	**1,63**
Toutes les industries	**13 421**	**34,1**	**18 256,75**	**1,36**

[25] Les entreprises sont classées dans leurs industries respectives selon leurs activités industrielles dominantes (c'est-à-dire, basé sur l'activité dominante à l'intérieur de leur profil d'établissement).

La valeur numérique de l'entropie moyenne pour toutes les entreprises à unités multiples est de 1,36, ce qui signifie que le degré moyen de diversification à l'intérieur d'une entreprise à unités multiples est le même que si les emplois dans cette entreprise étaient répartis également entre 1,36 industrie à 4 chiffres. Nous examinons les différences entre les industries en axant notre attention sur trois grappes distinctes : les industries productrices de biens, les services commerciaux et les services non commerciaux[26].

Les entreprises à unités multiples des industries productrices de biens, qui vont de l'agriculture à la construction, sont généralement plus diversifiées que leurs contreparties des industries des services. Même si seulement 21 % d'entre elles font partie du secteur des biens, ces entreprises représentent 25 % de la valeur numérique de l'entropie. Tout compte fait, dans le secteur des biens, la valeur numérique de l'entropie moyenne par entreprise s'élève à 1,56. Les entreprises à unités multiples dans l'industrie de l'exploitation forestière et de la foresterie ont tendance à être les plus diversifiées (leur degré de diversification atteignant 1,79); elles sont suivies par celles du secteur de la fabrication (où le degré de diversification atteint 1,64). Les entreprises engagées dans l'exploitation forestière et l'agriculture ont tendance à être les entreprises les moins diversifiées (leur degré de diversification s'élevant à 1,37).

Les entreprises à unités multiples qui fournissent des services non commerciaux ont également une entropie supérieure à la moyenne[27]. Ceci étant dit, nombre de ces entreprises ne font pas des affaires suivant les principes du marché. Leurs caractéristiques en matière d'organisation et d'emploi peuvent, par conséquent, dépendre grandement de facteurs politiques et sociaux. Cette question mise à part, le secteur des services non commerciaux représente 11 % des entreprises à unités multiples et 13 % de la valeur numérique de l'entropie totale, la valeur numérique de l'entropie moyenne y étant de 1,63. Les entreprises à unités multiples dans ces industries sont donc, en moyenne, légèrement plus diversifiées que celles du secteur de la production de biens. Les entreprises dans les secteurs des services gouvernementaux et des services de santé et sociaux affichent des valeurs moyennes au niveau de l'entropie qui atteignent presque le sommet de la gamme industrielle (1,73 et 1,63, respectivement), tandis que celles des services éducatifs se situent parmi les entreprises les moins diversifiées (leur taux de diversification s'élevant à 1,20).

---

[26] Nous renvoyons dans la présente analyse aux six divisions d'activité économique allant de l'agriculture à la construction comme étant le secteur de la production de biens. Notre convention diffère légèrement de la *Classification type des industries de 1980*, dans laquelle la composante « autres services publics » de l'industrie des communications et des autres services publics est aussi classifiée dans le secteur des biens. Pour faciliter notre présentation, nous traitons les « autres services publics » comme un service, afin d'établir des distinctions simples entre les divisions d'activité économique. Cette simplification est sensée; la plupart des entreprises à unités multiples classifiées dans les services de communication et les autres services publics sont des services de communication et sont donc classifiées dans les services. Le secteur des services non commerciaux inclut trois divisions d'activité économique : les services gouvernementaux, les services éducatifs et les services de santé et sociaux. Le secteur des services commerciaux se compose des neuf autres divisions d'activité économique.

[27] Note additionelle sur la composition de ce secteur. Ces trois divisions d'activité économique (les services gouvernementaux, les services éducatifs et les services sociaux et de santé) incluent trois types d'« entreprises » : 1) les organes d'administration ou les entités publiques, 2) les entreprises commerciales publiques (les entreprises ouvertes qui font des affaires indépendamment du gouvernement, comme les sociétés d'État), et 3) les entreprises privées qui font affaire dans ces industries.

Les entreprises qui fournissent des services orientés sur le marché sont, en moyenne, les entreprises les moins diversifiées. Les services orientés sur le marché sont ceux qui représentent la plus grande part des entreprises à unités multiples et la plus grande part également de la valeur numérique de l'entropie totale (68 % et 62 %, respectivement), la valeur numérique de l'entropie moyenne y étant tout juste de 1,25, un degré énormément moins élevé que dans les industries des biens. Ainsi, bien que la majorité de la diversification se produit dans les services, les entreprises des services ont tendance à se diversifier entre un moins grand nombre d'industries que les entreprises du secteur des biens tendent à le faire. Les différentes dimensions qu'on peut utiliser pour mesurer la diversification (c'est-à-dire le nombre d'entreprises, plutôt que les degrés moyens de diversification) ne sont, par conséquent, pas colinéaires entre les industries. Les plus diversifiés des services orientés sur le marché incluent les services de communication et les autres services publics (où le degré de diversification atteint 1,59) et les services de transport et d'entreposage (où ce degré s'élève à 1,44). C'est dans les entreprises à unités multiples du secteur des services aux entreprises que le degré de diversification (1,10) est le moins élevé.

Les données ci-dessus fournissent une série de premières impressions sur les degrés de diversification des sociétés qui prédominent entre différents secteurs de l'économie. Comme nous l'avons souligné précédemment, ces estimations reposent strictement sur la population des entreprises à unités multiples et ne tiennent aucunement compte du fait que ces entreprises aient ou n'aient pas regroupé leurs structures d'exploitation (c'est-à-dire toutes leurs unités d'exploitation à l'intérieur d'une seule industrie) ou aient ou n'aient pas diversifié ces structures (c'est-à-dire aient ou n'aient pas des unités d'exploitation dans deux industries ou plus).

Nous présentons à ce stade deux perspectives différentes de la structure d'exploitation des entreprises à unités multiples. La première est axée, comme auparavant, sur le groupe de 13 421 entreprises à unités multiples et vise à déterminer si les entreprises de certaines industries sont plus diversifiées *géographiquement* que celles d'autres industries. Suivant la seconde perspective, nous axons carrément notre attention sur notre concept traditionnel de diversification industrielle, les entreprises à unités multiples qui conservent des unités d'exploitation dans deux industries ou plus à 4 chiffres.

5.2 Diversification des entreprises à unités multiples par structure géographique

Même si les études sur la diversification ont jusqu'ici été traditionnellement axées sur l'amalgame d'activités industrielles d'une entreprise, il est néanmoins utile d'examiner une autre métrie, reposant, non pas sur la composition industrielle d'une entreprise, mais plutôt sur la répartition géographique de ses unités d'exploitation. Pour employer des mots simples, disons que les entreprises qui se diversifient géographiquement sont celles qui conservent des unités d'exploitation séparées dans deux secteurs géographiques ou plus. Certaines de ces entreprises peuvent avoir regroupé toutes leurs unités d'exploitation à l'intérieur d'une seule industrie. D'autres auront des structures d'exploitation de plusieurs industries et renfermeront donc des composantes qui seront intégrées horizontalement ou verticalement ou une combinaison quelconque de telles composantes[28].

Nous reproduisons au Tableau 5.2.1 la répartition des entreprises à unités multiples à partir du Tableau 5.1.2, en axant plutôt notre attention sur le degré de diversification géographique à l'intérieur de ces entreprises. Notre unité de base de la diversification géographique est la municipalité[29], qui est alors le concept analogue à la mesure des industries à 4 chiffres utilisée pour étudier la diversification industrielle. Avant de traiter de nos résultats, nous allons traiter d'une question qui mérite qu'on y accorde de l'importance. Les statistiques sur les valeurs numériques de l'entropie géographique et de l'entropie industrielle ne sont pas directement comparables. Pour le constater, prenons une population d'entreprises à unités multiples à l'intérieur d'une industrie donnée. Une valeur numérique reposant sur la géographie qui est supérieure à une valeur numérique reposant sur une industrie ne laisse pas entendre, sérieusement, que les entreprises à unités multiples à l'intérieur de cette industrie sont plus diversifiées géographiquement qu'industriellement. Ces différences reflètent le mode de mise à l'échelle de chacune des unités de base (la municipalité et l'industrie à 4 chiffres). Il existe 860 différentes industries à 4 chiffres à l'intérieur de la structure industrielle; en comparaison, il existe plus de 6 000 municipalités. Étant donné que les dernières sont définies plus étroitement, la probabilité de diversification reposant sur la géographie est, toutes choses étant égales par ailleurs, plus élevée, ce qui ne serait pas nécessairement le cas si l'on utilisait une unité de base géographique plus restrictive, comme la province d'origine. Ceci étant dit, ce qui suit vise

---

[28] Voir le rapport de recherche de Vachani (1991) sur la mise au point de mesures de la diversification géographique au niveau international, qui est instructif, pour une perspective plus mondiale des tendances sur le plan géographique. Axant son attention sur le comportement des entreprises multinationales, Vachani s'y prononce en faveur de distinctions entre des grappes « homogènes et hétérogènes » de pays lorsqu'il examine les tendances sur le plan de la diversification à large spectre et de la diversification à spectre étroit et les répercussions de la diversification sur le rendement. Le rapport de recherche de Kim (1989) sur la mise au point d'une mesure fondée sur l'entropie de la diversification mondiale, qui dissocie « les dimensions des produits et des marchés internationaux », est aussi instructif. On trouve une analyse empirique intéressante de la diversification géographique et de la diversification des produits dans Aw et Batra (1998), qui examinent l'effet de la taille des entreprises sur la diversification à l'intérieur du secteur taiwanais de la fabrication.

[29] Les mesures de l'entropie géographique reposaient sur la *Classification géographique type de 1991* (CGT) pour chaque établissement. Comme la CIT, la CGT a un caractère hiérarchique, allant par voie descendante du code de région à un chiffre et du code de province à deux chiffres jusqu'au code de subdivision de recensement à 7 chiffres (auquel on renvoie souvent comme étant la municipalité).

simplement à établir des distinctions entre le degré de diversification géographique évident dans différentes industries et dans différents secteurs.

Les industries productrices de biens ont tendance à être relativement plus diversifiées entre les industries à 4 chiffres qu'entre celles du secteur des services commerciaux, mais sont moins diversifiées géographiquement. Les entreprises à unités multiples du secteur des services commerciaux ont une valeur numérique d'entropie géographique de 2,98, comparativement à 2,40 pour celles des industries productrices de biens. Sur le plan conceptuel, l'entreprise moyenne à unités multiples du secteur des services commerciaux est donc à peu près aussi diversifiée que celle dont le nombre total d'emplois est réparti également entre trois municipalités séparées. Les entreprises des secteurs des finances et des assurances, du commerce de détail et des communications font partie des entreprises les plus diversifiées géographiquement (puisque leur degré de diversification sur ce plan atteint 3,87, 3,76 et 3,53, respectivement). Parmi les industries productrices de biens, les fabricants sont, en moyenne, plus diversifiés géographiquement (leur degré de diversification atteignant 2,59) que les autres entreprises à unités multiples et contribuent considérablement à l'augmentation de la moyenne du secteur. Les entreprises du secteur des services non commerciaux, en particulier celles du secteur des services gouvernementaux, sont moins diversifiées suivant des coordonnées géographiques.

Tableau 5.2.1 : Répartition de la valeur numérique de l'entropie géographique, par secteur

Division d'activité économique	*Nombre d'entreprises à unités multiples*	*% du nombre d'emplois représenté par les entreprises à unités multiples*	*Valeur numérique de l'entropie totale*	*Valeur numérique de l'entropie moyenne par entreprise à unités multiples*
Agriculture	109	4,8	190,37	1,75
Pêche	12	9,4	26,31	2,19
Exploitation forestière et foresterie	30	17,4	45,47	1,52
Mines, carrières et puits de pétrole	282	51,1	649,02	2,30
Fabrication	1 925	45,4	4988,81	2,59
Construction	524	9,0	1020,95	1,95
Toutes les industries productrices de biens	**2 882**	**33,2**	**6 920,93**	**2,40**
Transport et entreposage	492	47,3	1345,84	2,74
Services de communication et autres services publics	190	80,7	671,24	3,53
Commerce de gros	2 729	38,6	7299,74	2,67
Commerce de détail	2 185	37,2	8210,02	3,76
Finances et assurances	423	48,2	1635,7	3,87
Exploitants immobiliers et agents d'assurance	361	15,8	1237,76	3,43
Services aux entreprises	994	24,1	2481,76	2,50
Services d'hébergement, des aliments et boissons	866	17,3	2054,28	2,37
Autres services	833	15,0	2089,73	2,51
Tous les services commerciaux	**9 073**	**33,1**	**27 026,07**	**2,98**
Services gouvernementaux	667	77,3	856	1,28
Services éducatifs	141	7,6	342,11	2,43
Services de santé et sociaux	658	33,4	1653,45	2,51
Tous les services non commerciaux	**1 466**	**37,5**	**2 851,56**	**1,95**
Toutes les industries	**13 421**	**34,1**	**36798,56**	**2,74**

Les résultats reproduits ci-dessus laissent entendre que les entreprises à unités multiples du secteur des biens accordent plus d'importance aux stratégies de diversification qu'à l'élargissement de leurs activités industrielles, tandis que celles du secteur des services orientés sur le marché mettent davantage l'accent sur l'expansion géographique. Ces différences sont sensées. La production d'un bien diffère de façon marquée de la fourniture d'un service. La première englobe souvent une structure « classique » par entrées-sorties à l'intérieur de laquelle les matières premières ou les entrées intermédiaires sont transformées en produits finals. On s'attendrait *a priori* à ce que les industries des biens accordent davantage d'importance aux stratégies de croissance qui rassemblent différents éléments des chaînes de production et de distribution. Bien que cela favorise la diversification industrielle, d'autres éléments du processus de production peuvent entraver l'expansion géographique. Prenons une entreprise de fabrication intégrée verticalement qui conserve deux établissements : un pour surveiller ses activités d'exploitation forestière et l'autre pour transformer du bois en pâte et papier.

Une entreprise à usines multiples qui réduit le plus possible ses coûts doit troquer ses coûts de production contre ses coûts de transport. Lorsque les économies d'échelle sont importantes, les économies de production qui découlent de la centralisation géographique des activités de plusieurs usines ont tendance, à la limite, à dépasser l'augmentation des coûts de transport associés à cette stratégie. Les économies d'échelle liées à la concentration géographique, qui sont importantes dans les industries productrices de biens, contribuent alors à entraver la diversification économique.

Les entreprises qui offrent des services ont souvent un processus de production à caractère moins vertical. En raison de leur qualité moins tangible ou « physique », on ne transforme pas les services à partir de matières premières ou d'entrées intermédiaires de la même façon qu'on transforme les biens. On axe, par conséquent, moins l'attention sur des éléments « distincts » des chaînes verticales de production et de distribution et on a donc moins besoin de mettre sur pied des unités d'exploitation distinctes à l'intérieur de ces chaînes, ce qui peut favoriser la diversification géographique, étant donné que les entreprises des services peuvent plus facilement que leurs contreparties productrices de biens dédoubler leurs activités industrielles dans différents secteurs géographiques sans subir d'énormes pertes financières. Chose plus importante, la plupart des services supposent la livraison d'un produit à des clients différents suivant l'emplacement géographique. Une perte de valeur pour les clients peut l'emporter sur toutes les économies de coûts associées à la centralisation des services.

5.3 Diversification à large spectre et diversification à spectre étroit

Nous avons examiné aux sections 5.1 et 5.2 deux applications élémentaires de notre métrie reposant sur l'entropie. Nous avons premièrement étudié en profondeur le degré de diversification des industries à 4 chiffres à l'intérieur de la population des entreprises à unités multiples et nous nous sommes demandé si les caractéristiques en matière d'entropie des entreprises de certains secteurs différaient. Nous nous sommes deuxièmement concentrés sur l'entropie géographique et nous nous sommes demandé si cela nous fournissait une perspective similaire de la diversification entre les secteurs, ce qui n'était pas le cas. Nous avons constaté que ces deux dimensions des caractéristiques en matière d'entropie des entreprises à unités multiples différaient. Les entreprises du secteur des biens sont plus susceptibles de diversifier leurs opérations dans différentes industries. Celles du secteur des services commerciaux sont plus susceptibles de diversifier leurs opérations dans différents endroits géographiques.

Les deux examens effectués ci-dessus étaient axés sur une sous-population particulière d'entreprises : celles dont la structure d'exploitation compte plus d'une unité. Comme nous l'avons souligné précédemment, beaucoup de ces entreprises regroupent la totalité de leurs unités d'exploitation à l'intérieur d'une seule industrie. D'autres se composent d'unités qui enjambent les limites de deux industries ou plus. Les statistiques sur l'entropie moyenne qui figurent à la section 5.1 ne font pas cette distinction. Elles reposent sur toutes les entreprises à unités multiples, les « regroupeurs » comme les « diversificateurs »[30]. Cela nous fournit une mesure de base de la diversification à l'intérieur des entreprises à unités multiples.

Nous tournons carrément notre attention dans la présente section sur le sous-ensemble d'entreprises à unités multiples qui font des affaires dans plus d'une industrie à 4 chiffres, ce qui réduit notre échantillon de 13 421 entreprises à 4 889 entreprises, c'est-à-dire à 36 % de la population des entreprises à unités multiples. Ces entreprises sont diversifiées au « sens classique ». En conservant le point de mire sectoriel des sections précédentes, nous produisons au Tableau 5.3.1 plusieurs statistiques sommaires : la valeur numérique de l'entropie moyenne, l'entropie logarithmique moyenne (dont la base est 10) et la part de l'entropie logarithmique attribuable à la diversification entre les industries à 2 chiffres.

Nous adoptons la mesure logarithmique de la diversification surtout en raison de sa facilité de présentation. L'entropie logarithmique ne permet pas de fournir une interprétation analytique commode de la mesure de la valeur numérique. Elle permet cependant de décomposer plus facilement et rapidement les éléments qui constituent l'entropie[31]. Dans notre première décomposition, nous calculons la part de l'entropie logarithmique découlant de deux sources : l'entropie entre les industries à 2 chiffres et (par extension) l'entropie à l'intérieur de ces industries. Comme nous l'avons souligné à la section 4, il s'agit d'approximations normales pour la diversification à large spectre et pour la diversification à spectre étroit.

---

[30] La situation est analogue pour les mesures de l'entropie géographique figurant à la section 5.2; ces statistiques reposent autant sur les entreprises à unités multiples qui mettent sur pied des unités d'exploitation dans des endroits séparés que sur celles qui ne le font pas.

[31] On peut séparer l'entropie logarithmique en éléments additifs, tandis qu'on peut diviser la valeur numérique de l'entropie en éléments multiplicatifs.

Tableau 5.3.1 : Caractéristiques en matière d'entropie des entreprises diversifiées, par industrie et par secteur

Division d'activité économique	*Nombre d'entreprises diversifiées*	*Pourcentage d'entreprises à unités multiples qui sont diversifiées*	*Part du nombre d'emplois représentée par les entreprises à unités multiples (%)*	*Valeur numérique de l'entropie moyenne*	*Entropie logarithmique moyenne*	*Part de l'entropie entre les industries à 2 chiffres*
Agriculture	47	43,1	36,7	1,86	0,249	73 %
Pêche	4	33,3	21,1	2,12	0,298	91 %
Exploitation forestière et foresterie	24	80,0	15,7	1,98	0,285	99 %
Mines, carrières et puits de pétrole	117	41,5	75,0	1,90	0,238	73 %
Fabrication	1 087	56,5	86,7	2,14	0,283	77 %
Construction	250	47,7	59,6	1,88	0,248	84 %
Toutes les industries productrices	**1 529**	**53,1**	**82,3**	**2,06**	**0,273**	**78 %**
Transport et entreposage	179	36,4	77,0	2,21	0,292	73 %
Services de communication et autres services publics	100	52,6	65,2	2,12	0,265	62 %
Commerce de gros	576	21,1	45,7	1,97	0,266	83 %
Commerce de détail	656	30,0	79,3	1,87	0,247	75 %
Finances et assurances	126	29,8	62,3	1,79	0,227	77 %
Exploitants immobiliers et agents d'assurance	85	23,6	55,2	1,79	0,227	85 %
Services aux entreprises	119	12,0	17,0	1,87	0,243	67 %
Services d'hébergement, des aliments et boissons	349	40,3	62,8	1,81	0,232	67 %
Autres services	232	27,9	66,1	2,17	0,293	71 %
Tous les services commerciaux	**2 422**	**26,7**	**61,6**	**1,94**	**0,256**	**75 %**
Services gouvernementaux	520	78,0	50,1	1,94	0,228	76 %
Services éducatifs	34	24,1	42,7	1,81	0,208	80 %
Services de santé et sociaux	384	58,4	76,8	2,07	0,287	17 %
Tous les services non commerciaux	**938**	**64,0**	**59,9**	**1,99**	**0,251**	**49 %**
Toutes les industries	**4 889**	**36,4**	**66,0**	**1,99**	**0,260**	**71 %**

Les différences entre les secteurs des biens et des services sont moins évidentes lorsque les comparaisons reposent exclusivement sur les entreprises qui conservent des unités d'exploitation dans plus d'une industrie. En moyenne, les entreprises diversifiées qui produisent des biens affichent à peu près la même valeur numérique de l'entropie (2,06) que celle qu'affichent les entreprises assurant des services commerciaux (1.94). L'augmentation de la valeur numérique de l'entropie par entreprise dans le secteur des services commerciaux découle du fait que seulement 26,7 % de ces entreprises à unités multiples sont diversifiées, comparativement à 53,1 % des entreprises à unités multiples du secteur des biens. Les industries comme celles de la pêche et du commerce de gros, où l'entropie moyenne était précédemment inférieure (suivant la métrie fondée sur les unités multiples) affichent, par conséquent, maintenant une entropie moyenne supérieure (suivant la métrie fondée sur plusieurs industries). D'autres industries, comme celles de la fabrication et du transport et de l'entreposage, affichent une entropie moyenne supérieure suivant les deux métries.

Les caractéristiques en matière d'entropie des entreprises diversifiées sont qualitativement similaires d'un secteur à un autre. La valeur numérique de l'entropie moyenne se situe aux environs de 2 pour pratiquement toutes les industries[32]. Les entreprises des industries de la fabrication et de la pêche (des biens) et celles des communications, du transport et des autres services (des services commerciaux) font partie des entreprises les plus diversifiées.

La diversification industrielle des entreprises tant du secteur de la production de biens que de celui des services commerciaux se produit en majeure partie entre les industries à 2 chiffres (la diversification à large spectre). Les industries productrices de biens sont, en moyenne, légèrement plus diversifiées que les services commerciaux (affichent une diversification à large spectre). L'entropie industrielle des entreprises diversifiées des industries de la pêche et de l'exploitation forestière et de la foresterie s'inscrit dans une proportion de plus de 90 % à l'intérieur de tendances à la diversification à large spectre. Dans les services commerciaux, c'est à l'intérieur des industries immobilière et du commerce de gros que les parts de la diversification à large spectre sont les plus élevées. Seules les entreprises diversifiées du secteur des services de santé et sociaux (des secteurs non commerciaux) conservent une composition sur le plan des unités d'exploitation dominée par une diversification à spectre étroit.

5.4 Diversification horizontale et diversification verticale

Nous avons signalé à la section précédente la part de la diversification à large spectre à l'intérieur des entreprises qui font des affaires dans plusieurs industries. D'après nous, les distinctions conventionnelles entre une diversification à large spectre et une diversification à spectre étroit sont contraignantes, parce qu'elles révèlent très peu de choses sur les relations économiques entre les industries et, par conséquent, sur le rôle stratégique que les unités d'exploitation mises sur pied dans diverses industries jouent à l'intérieur de la composition des établissements d'une entreprise. Nos données ont pour principal avantage de nous permettre de séparer la diversification à large spectre et la diversification à spectre étroit en éléments vertical et horizontal. Contrairement à la taxonomie conventionnelle de la diversification à large spectre et de la diversification à spectre étroit, les distinctions entre les éléments vertical et horizontal n'ont pas de fondement stratégique sous-jacent; les entreprises s'engagent dans une intégration verticale parce qu'elles y voient un moyen d'accroître leur ratio coûts:efficacité le long des chaînes de production et de distribution, tandis que les stratégies de diversification horizontale constituent pour elles un moyen de répartir les risques auxquels elles sont confrontées ou de tirer profit de services associés ou d'économies d'envergure au niveau de gammes de produits.

Notre méthodologie fait appel à des données sur les flux des échanges entre les industries pour établir une distinction entre la diversification verticale et la diversification horizontale. Cette approche repose, notamment[33], sur des travaux antérieurs de Lemelin (1982) et de MacDonald (1985). À l'aide de données tirées des tableaux canadiens des entrées-sorties, Lemelin a, *entre*

[32] Il y a, évidemment, des différences marquées entre les secteurs tant au niveau du nombre d'entreprises diversifiées que de celui de l'entropie logarithmique totale.

[33] On trouve dans Martin (1986) et Maddigan (1981) d'autres applications utiles des données sur les entrées-sorties pour la mise au point de mesures de l'intégration verticale.

autres, examiné le rôle que jouent les relations verticales vendeur-acheteur et « la complémentarité industrielle » dans l'établissement des conditions pouvant entraîner une diversification entre des industries (au niveau de l'entreprise). MacDonald a aussi utilisé des données sur les entrées-sorties pour mettre au point des mesures des liens au niveau de l'approvisionnement vers le bas et vers le haut entre les industries.

Notre premier objectif en utilisant des données sur les flux des échanges au niveau des industries consiste à décomposer l'entropie totale en part horizontale et en part verticale, en employant la méthode dont la section 3 fournit un aperçu. Dans notre exemple hypothétique fourni précédemment, nous avons utilisé un seuil minimal des ventes de 20 % pour définir les liens verticaux importants entre les industries. Nous conservons dans ce qui suit cette convention et nous étudions en profondeur à la section 5.5 les répercussions de changements apportés à ce seuil.

Le Tableau 5.4.1 fournit un aperçu de l'incidence de la diversification verticale et de la diversification horizontale à l'intérieur de la population des entreprises faisant des affaires dans plusieurs industries.

Tableau 5.4.1 : Composition de la population des entreprises à unités multiples

Composition de la population	*Nombre d'entreprises*	*Nombre d'unités d'exploitation*	*Nombre total d'emplois*	*Revenu total (en milliards de dollars)*
Entreprises diversifiées (faisant des affaires dans plusieurs industries)	**4 889**	**49 157**	**3 271 364**	**800,4**
Unités intégrées verticalement seulement	448	6 109	332 809	103
Amalgame d'unités intégrées horizontalement et intégrées verticalement	398	10 708	917 930	304,8
Unités intégrées horizontalement seulement	4 043	32 340	2 020 625	392,6
Entreprises regroupées (dans une seule industrie)	**8 532**	**33 685**	**1 689 950**	**453,7**
Toutes les entreprises à unités multiples	**13 421**	**82 842**	**4 961 314**	**1 254,0**

Sur les 13 421 entreprises à unités multiples, 8 532 sont des entreprises non diversifiées, étant donné qu'elles n'exploitent des unités fonctionnelles que dans une seule industrie à 4 chiffres. Les 4 889 autres entreprises, ou 36 % de la population des entreprises à unités multiples, conservent des structures d'exploitation diversifiées industriellement. Ces entreprises sont, dans leur vaste majorité, à 83 %, des entreprises intégrées horizontalement, c'est-à-dire qu'elles exploitent des unités fonctionnelles dans des industries qui n'entretiennent de liens importants ni vers le haut ni vers le bas. Neuf pour cent des entreprises diversifiées sont complètement intégrées suivant des coordonnées verticales, n'exploitant des unités fonctionnelles que dans des industries qui conservent d'importantes relations économiques. Légèrement moins d'entreprises diversifiées, 8 %, affichent des éléments d'intégration horizontale et d'intégration verticale à l'intérieur de leur amalgame d'établissements.

Les caractéristiques en matière de taille de ces entreprises varient suivant les structures d'exploitation. Même si le nombre d'entreprises qui renferment uniquement des unités d'exploitation intégrées horizontalement dépasse de loin le nombre des autres entreprises faisant des affaires dans plusieurs industries, leur taille moyenne, si on la mesure à l'aide du nombre d'unités d'exploitation par entreprise, du nombre d'emplois ou du revenu, est relativement limitée. Ces entreprises exploitent huit unités fonctionnelles, emploient 500 travailleurs et réalisent annuellement des revenus de 97 millions de dollars, en moyenne. En comparaison, les entreprises dont les structures d'exploitation reflètent un mélange de diversification horizontale et de diversification verticale sont considérablement plus importantes, ayant, en moyenne, 27 unités fonctionnelles, 2 306 travailleurs et des revenus annuels de 765 millions de dollars. Les entreprises qui ne renferment que des unités fonctionnelles intégrées verticalement occupent le milieu du terrain, avec, en moyenne, 14 unités d'exploitation, 743 employés et des revenus annuels de 230 millions de dollars.

Ces décompositions diversification horizontale et diversification verticale sont instructives, en particulier quand on les croise avec les mesures précédentes de la diversification à large spectre et de la diversification à spectre étroit. Nous présentons au Tableau 5.4.2 l'incidence relative des diversifications horizontale, verticale, à large spectre et à spectre étroit.

Tableau 5.4.2 : Répartition de l'entropie logarithmique totale pour les entreprises faisant des affaires dans plusieurs industries, toutes les industries

	Diversification à large spectre (entre les industries à 2 chiffres)	*Diversification à spectre étroit (à l'intérieur des industries à 2 chiffres)*	*Total*
Diversification horizontale	57,5 %	25,0 %	82,5 %
Diversification verticale	13,5 %	4,0 %	17,5 %
Total	71,0 %	29,0 %	100,0 %

Même si la diversification des sociétés se produit en majeure partie (dans une proportion de 71 %) entre les industries à 2 chiffres, seul le cinquième environ de cet élément diversification à large spectre se compose des tendances sur le plan de la propriété qui relient les industries intégrées verticalement. Par conséquent, la part du lion de la diversification à large spectre représente un élargissement de l'activité des sociétés dans les industries qui ne démontrent pas de forts mouvements d'échange interindustriel. Les parts de la diversification horizontale et de la diversification verticale à l'intérieur de l'élément diversification à spectre étroit révèlent une tendance similaire. La diversification à spectre étroit n'est verticale que dans une proportion de 14 %.

Nous présentons ci-dessous ces décompositions au niveau sectoriel.

Tableau 5.4.3 : Répartition de l'entropie logarithmique totale pour les entreprises faisant des affaires dans plusieurs industries, par secteur

Secteur	*Diversification à large spectre (entre les industries à 2 chiffres)*	*Diversification à spectre étroit (à l'intérieur des industries à 2 chiffres)*	*Total*
Production de biens :			
Diversification horizontale	65,6 %	16,3 %	81,9 %
Diversification verticale	12,5 %	5,6 %	18,1 %
Diversification totale	78,1 %	21,9 %	100,0 %
Services commerciaux :			
Diversification horizontale	59,9 %	20,6 %	80,5 %
Diversification verticale	16,0 %	3,5 %	19,5 %
Diversification totale	75,9 %	24,1 %	100,0 %
Services non commerciaux :			
Diversification horizontale	32,5 %	57,8 %	90,3 %
Diversification verticale	7,4 %	2,3 %	9,7 %
Diversification totale	39,9 %	60,1 %	100,0 %

Les liens verticaux ne constituent qu'environ le cinquième de toutes les tendances sur le plan de la diversification tant dans le secteur de la production de biens que dans celui des services commerciaux (Tableau 5.4.3). Les parts de la diversification à large spectre et de la diversification à spectre étroit sont aussi qualitativement similaires, même si la première a légèrement plus de poids dans les industries productrices de biens[34]. Bien que l'on pourrait s'attendre à observer une diversification à large spectre plus intégrée verticalement dans le secteur des biens (en raison de niveaux plus élevés de différenciation sur le plan du processus de production), nos preuves, dans l'ensemble, n'appuient pas une telle caractérisation. La part de la diversification à large spectre intégrée verticalement est, en fait, inférieure dans les industries des biens à ce qu'elle est dans le secteur des services commerciaux (13 % par rapport à 16 %).

Ces moyennes sectorielles donnent-elles une mauvaise idée de tendances industrielles plus subtiles? La diversification à large spectre intégrée verticalement, par exemple, est-elle plus évidente chez les fabricants diversifiés, des entreprises où l'on pourrait s'attendre à trouver des structures d'exploitation plus « classiques » intégrant différents éléments des chaînes de production et de distribution? Même si elles sont, de fait, évidentes, certaines différences entre les industries ne sautent pas tout de suite aux yeux. La diversification à l'intérieur du secteur de la fabrication ne se situe au total que dans une proportion de 14 % entre des industries intégrées verticalement qui enjambent les limites des groupes à 2 chiffres, ce qui laisse entendre qu'en général les entreprises de fabrication ne poursuivent pas à l'heure actuelle des stratégies de diversification afin de réaliser des gains d'efficacité verticale. Chez les producteurs de biens, les parts les plus élevées de la diversification à large spectre intégrée verticalement se situent à

[34] Des comparaisons par paire des proportions correspondantes indiquent que les valeurs des parts diffèrent statistiquement entre le secteur des biens et celui des services. Ces différences ne sont toutefois pas importantes sur le plan strictement économique.

l'intérieur des industries de la pêche et de l'exploitation forestière et de la foresterie. Les entreprises de plusieurs industries des services, surtout celles des industries des finances et des assurances et des services aux entreprises, se classent aussi sur ce plan à un niveau élevé.

Ensemble, ces croisements diversifications « à large spectre-à spectre étroit » et « horizontale-verticale » sont instructifs à cause de leur pouvoir inférentiel. Nos preuves laissent entendre que la diversification des sociétés, qu'elle se produise entre des groupes à 2 chiffres ou à l'intérieur de groupes à 2 chiffres, se situe en majeure partie, de fait, entre « des secteurs non reliés », dans la mesure où nous n'observons pas de solide relation d'échanges du genre entre les industries qui laisseraient supposer des structures intégrées verticalement[35]. Même si les stratégies qui visent une diversification « verticale » ou « horizontale » sont utiles sur le plan conceptuel, on ne devrait pas, en pratique, considérer qu'elles s'excluent mutuellement. Les entreprises diversifiées les plus importantes économiquement sont celles qui conservent un certain équilibre entre les stratégies de diversification horizontale et les stratégies de diversification verticale à l'intérieur de leur structure d'exploitation (Tableau 5.4.1), ce qui laisse entendre que dans les grandes entreprises complexes les stratégies de diversification servent nombre d'objectifs différents.

5.5 *Parts de la diversification horizontale et de la diversification verticale et utilisation de seuils différents*

Les parts de la diversification horizontale et de la diversification verticale présentées à la section 5.4 reposent sur un seuil des ventes de 20 %. Nous avons choisi ce seuil parce qu'il représente, d'après nous, une limite inférieure raisonnable pour saisir les flux des échanges *intensifs* entre les industries. Ceci étant dit, toute valeur d'un seuil, y compris la nôtre, est essentiellement arbitraire et ne devrait pas être acceptée sans un examen minutieux. Il se peut qu'une limite de 20 % soit indûment restrictive (c'est-à-dire trop « élevée »), dans la mesure où elle sous-estime systématiquement l'ampleur de la diversification verticale se produisant réellement à l'intérieur d'entreprises qui font des affaires dans plusieurs industries. Nous analysons dans ce qui suit les caractéristiques des entreprises diversifiées suivant d'autres seuils, conçus pour saisir des définitions progressivement plus larges de l'intégration verticale.

Ce sont des travaux antérieurs sur les liens entre les industries qui exigent cette comparaison. Pour son étude du secteur américain de la fabrication, MacDonald (1985) a utilisé un seuil de 1 % afin de faire la distinction entre les liens verticaux et les liens horizontaux, une valeur beaucoup plus faible que notre limite de 20 %. Nous effectuons ci-dessous une analyse de quatre

[35] Une définition de notre utilisation du terme « non reliés » : les industries qui ne maintiennent pas de liens d'échange importants sont « non reliées » seulement en fonction de stratégies de diversification qui réunissent ces activités industrielles (à l'intérieur de l'entreprise) ne sont pas conçues pour accroître l'efficacité verticale. Les industries horizontales peuvent, naturellement être « liées » d'autres façons, par exemple, elles peuvent partager une symétrie de technologie ou de marketing qui rend leur inclusion dans les stratégies de diversification avantageuses.

différentes limites minimales (20 %, 10 %, 5 % et 1 %) pour saisir les relations verticales (Tableau 5.5.1)[36].

Tableau 5.5.1 : Seuils verticaux, valeurs minimales

Valeur du seuil	*Nombre de liens **	*Description*
Cas 1 : 20 %	230	Ce seuil ne classe dans la catégorie liens verticaux que les flux des échanges « intensifs » entre les industries.
Cas 2 : 10 %	543	En plus de tenir compte des flux des échanges « intensifs », ce seuil tient compte des liens verticaux à caractère plus « intermédiaire » (10 % à 20 %).
Cas 3 : 5 %	1228	Ce seuil, plus englobant, classe également dans la catégorie liens verticaux les flux des échanges raisonnablement « faibles » (5 % à 10 %).
Cas 4 : 1 %	4513	Ce seuil, qui constitue la définition la plus englobante de la diversification verticale, classe tous les liens supérieurs à 1 % dans la catégorie liens verticaux.

* Liens primaires seulement. Inclut les liens dédoublés (liens du bas vers le haut et du haut vers le bas à l'intérieur d'une même paire d'industries).

Nous présentons au Tableau 5.5.2 les caractéristiques en matière d'entropie des entreprises diversifiées définies à partir des seuils figurant ci-dessus.

Tableau 5.5.2 : Répartition de l'entropie logarithmique totale pour les entreprises faisant des affaires dans plusieurs industries, par valeur de seuil

	Diversification à large spectre (entre les industries à 2 chiffres)	*Diversification à spectre étroit (à l'intérieur des industries à 2 chiffres)*	*Total*
Cas 1 : seuil de 20 %			
Diversification horizontale	57,5 %	25,0 %	82,5 %
Diversification verticale	13,5 %	4,0 %	17,5 %
Diversification totale	71,0 %	29,0 %	100,0 %
Cas 2 : seuil de 10 %			
Diversification horizontale	51,0 %	23,1 %	74,1 %
Diversification verticale	20,1 %	5,9 %	25,9 %
Diversification totale	71,0 %	29,0 %	100,0 %
Cas 3 : seuil de 5 %			
Diversification horizontale	32,8 %	20,7 %	53,5 %
Diversification verticale	38,3 %	8,2 %	46,6 %
Diversification totale	71,1 %	28,9 %	100,0 %
Cas 4 : seuil de 1 %			
Diversification horizontale	9,9 %	14,0 %	24,0 %
Diversification verticale	61,0 %	15,1 %	76,1 %
Diversification totale	70,9 %	29,1 %	100,0 %

[36] Les liens secondaires ont été éliminés au moment de l'estimation de la répartition de l'entropie suivant les seuils de 5 % et de 1 %. Ces omissions ont des répercussions quantitatives mineures.

Dans le premier cas, le passage de notre seuil de 20 % à une limite moins restrictive de 10 % a peu d'effets sur la répartition de l'entropie totale entre les entreprises diversifiées. Comme on pouvait le prévoir, un seuil de 10 % accroît l'ampleur de la diversification verticale dans l'économie de 8,4 %; la part du lion de cette augmentation (6,6 %) se produit entre les industries à 2 chiffres, ce qui est aussi sensé, puisque les structures d'exploitation qui enjambent les limites des industries à 2 chiffres sont plus susceptibles « de rapporter » des gains d'efficacité verticale (étant donné que ces tendances à la diversification à large spectre combinent des éléments distincts des chaînes de production et de distribution). Ces gains d'efficacité verticale mis à part, la diversification se produit en gros au total dans une proportion des trois quarts entre des secteurs horizontaux ou « des secteurs non reliés », dans ce cas des industries dont les flux des échanges ne respectent pas le seuil de 10 %.

Si nous abaissons le seuil à 5 %, l'ampleur de l'intégration verticale entre les industries à 2 chiffres grimpe à 38 % du total. Dans ce cadre moins restrictif, la diversification totale à large spectre, qui se produit entre des industries reliées, devient verticale dans une proportion de plus de la moitié. Chose intéressante cependant, la diversification totale dans l'économie *conserve* en majeure partie (dans une proportion de 53 %) un caractère horizontal. La substitution d'un seuil de 5 % à la limite originale de 20 % ne modifie donc pas notre conclusion selon laquelle la diversification des sociétés se produit davantage entre secteurs non reliés qu'entre secteurs reliés.

L'adoption d'un seuil de 1 % donne naissance à une vision très différente de la diversification des sociétés. La diversification totale à large spectre, suivant la présente analyse, se produit dans sa vaste majorité entre des industries reliées. Même dans les groupements où la diversification est à spectre étroit (c'est-à-dire à l'intérieur d'industries à 2 chiffres), la diversification verticale est légèrement plus commune que la diversification horizontale.

Le choix d'un seuil des ventes dépend, en dernière analyse, d'une préférence subjective le long de ce spectre continu « faibles à intensifs ». Nous axons exclusivement notre attention dans ce qui suit sur les liens *intensifs* entre les industries, les solides relations commerciales qui respectent notre règle originale de 20 %. Nous examinons la question consistant à déterminer si l'existence de tels liens, alliée à d'autres caractéristiques au niveau des industries, explique les différences observées entre les secteurs au niveau des tendances sur le plan de la diversification.

6. Analyse multidimensionnelle des différences entre les industries

Nous examinons à fond dans la présente section si les tendances sur le plan de la diversification sont reliées à des caractéristiques précises des industries. Nous le faisons en tenant compte des conclusions de Rumelt (1974) et de Caves et d'autres (1980) qui laissent entendre que la diversification, en général, est plus étroitement reliée aux idiosyncrasies des entreprises qu'aux caractéristiques des industries, puisqu'elle dérive d'avantages qui sont propres à certaines entreprises, non pas à toutes les entreprises d'une industrie[37].

Des études antérieures ont néanmoins révélé que les tendances sur le plan de la diversification étaient associées à certaines caractéristiques des industries. Gort (1962) a examiné la question consistant à déterminer si la croissance industrielle, l'évolution de la productivité, la variabilité cyclique, la concentration, la taille moyenne des entreprises et le ratio personnel technique:main-d'œuvre d'une industrie étaient reliés aux tendances sur le plan de la diversification des entreprises incluses dans son échantillon[38]. Les entreprises étaient plus susceptibles de *se diversifier dans des industries* qui se développaient, qui étaient plus productives ou qui avaient un ratio personnel technique:main-d'œuvre élevé. Le dernier effet était particulièrement important, ce qui laisse supposer que les actifs à base de connaissances sont fortement associés aux tendances sur le plan de la diversification. Les entreprises possédant des actifs à base de connaissances ont tendance à entrer dans d'autres industries où l'utilisation de ces actifs est importante.

Par ailleurs, les entreprises étaient plus susceptibles de *se diversifier à l'extérieur des industries* qui se développaient lentement ou dans lesquelles la concentration était élevée, ce qui reflète un type d'optimisation limitée; les entreprises qui poursuivent des stratégies de diversification parce qu'elles les perçoivent comme un moyen d'atteindre la croissance ou la rentabilité peuvent être obligées de se tourner vers des marchés extérieurs en cas de diminution des possibilités de croissance ou de rentabilité sur leurs principaux marchés.

La relation entre les tendances sur le plan de la diversification et l'activité fondée sur la matière grise est devenue un aspect central des recherches. Les études d'Amey (1964), de Gorecki (1975) et de Grant (1977) confirment l'importance de l'activité fondée sur la matière grise. Comme Gort (1962), Gorecki (1975) a constaté que l'activité fondée sur la matière grise devait être plus importante que la croissance, la concentration ou l'intensité de la commercialisation. Grant

---

[37] À l'opposé, Pomfret et Shapiro (1980) ont fourni des preuves selon lesquelles une caractéristique idiosyncrasique, la taille d'une entreprise, n'était pas fortement reliée à la diversification, au moins à l'intérieur de leur échantillon de grandes sociétés canadiennes. Ils ont constaté que des facteurs propres à une industrie étaient (devaient être) bien plus importants que la taille d'une entreprise pour déterminer les variations entre les entreprises au niveau de la diversification (p. 140).

[38] Il a effectué son analyse en y ajoutant un certain nombre de produits pour mesurer l'évolution de la diversification au niveau des industries à 2 chiffres.

(1977) a aussi constaté que la diversification se produisait dans des industries où la croissance était plus élevée[39].

Caves et d'autres (1980) ont examiné au niveau des industries les tendances canadiennes sur le plan de la diversification au milieu des années 70. S'appuyant sur un échantillon de 77 branches, ils ont constaté que la diversification était associée à la croissance, à la rentabilité, à la concentration et à la taille d'une entreprise. Les industries dans lesquelles il y a de grandes entreprises sont aussi celles à l'intérieur desquelles la diversification est plus répandue. La diversification se produit davantage dans les industries où la concentration est plus marquée, les profits sont plus élevés, la croissance est plus faible et les exportations sont moins développées, mais ces effets ne sont évidents que lorsqu'il y a interaction des variables avec une autre. Ces variables n'ont, en elles-mêmes, aucune influence significative, ce qui laisse entendre que les caractéristiques des industries qui conditionnent la diversification sont assez spéciales.

Nous nous demandons dans la présente section si diverses mesures de la diversification des sociétés au niveau des industries sont étroitement reliées à un ensemble de caractéristiques des industries, comme les taux de croissance, les ratios de concentration, les dépenses consacrées à la publicité, les investissements dans les connaissances et les flux des échanges. Nous y examinons au total 132 industries du secteur des entreprises (des industries productrices de biens et des services commerciaux), ainsi qu'un sous-ensemble de 90 industries du secteur de la fabrication.

6.1 Spécifications du modèle

Nous utilisons dans notre analyse trois différentes mesures empiriques de la diversification des industries :

TOTALE	=	entropie logarithmique totale
MOYENNE	=	entropie moyenne par entreprise
POUR CENT	=	pourcentage d'entreprises diversifiées

[39] Notre examen aux présentes n'est aucunement exhaustif, étant donné que beaucoup d'autres ont étudié la relation entre la diversification et les caractéristiques des industries. Berry (1975) a constaté une association positive entre la diversification et la croissance industrielle. Lemelin (1982) a trouvé des preuves qui corroboraient cette association. MacDonald (1984) a constaté que la diversification se situait dans des industries où la croissance et les profits étaient élevés et qu'elle menait également à une moins grande concentration (c'est-à-dire à une plus grande concurrence) dans les industries à l'intérieur desquelles la concentration était marquée. Berry, de son côté, a constaté que la diversification menait à une moins grande concentration dans « les secteurs où la concentration était plus élevée » et à une plus grande concentration dans les secteurs « où la concentration était plus faible ». Caves a également trouvé des preuves du dernier effet. (Voir Montgomery, 1994, pour des remarques sur ces études et sur la concentration plus généralement.)

La première variable dépendante, TOTALE, est notre métrie préliminaire de la diversification, exprimée sous forme logarithmique et calculée pour toutes les entreprises d'une industrie[40]. Cette mesure est positive pour toutes les entreprises diversifiées, celles ayant des unités d'exploitation dans deux industries ou plus. Elle prend une valeur de zéro pour toutes les autres entreprises.

Notre première variable dépendante (TOTALE) combine deux effets : 1) le nombre d'entreprises diversifiées et 2) le degré moyen de diversification à l'intérieur de ces entreprises. Notre seconde variable (MOYENNE) porte sur l'entropie moyenne par entreprise.

La troisième variable, POUR CENT, est une mesure plus rudimentaire de la diversification. C'est simplement le pourcentage d'entreprises dans une industrie qui se diversifient dans plus d'une industrie. Nous incluons cette variable dans notre analyse à titre de solution de rechange à nos mesures plus complètes reposant sur l'entropie.

Le Tableau 6.1.1 décrit notre ensemble de variables explicatives.

Tableau 6.1.1 : Variables explicatives utilisées dans l'analyse de régression

Variable	*Description*
CROISSANCE	Croissance du PIB réel de l'industrie au cours de la période 1980 à 1995
CONCENTRATION	Ratio nombre d'emplois dans les 8 entreprises les plus importantes : nombre total d'emplois dans l'industrie (1998)
DIR	Nombre de membres du personnel de gestion technique exprimé sous forme de pourcentage du nombre total d'emplois (1996)
TECH	Nombre de technologues exprimé sous forme de pourcentage du nombre total d'emplois (1996)
PUB	Ratio dépenses de publicité : ventes totales de l'industrie (1995)
LIEN	Nombre de liens vers le haut et vers le bas (calculé à l'aide du seuil de 20 %) avec d'autres industries (1993)
COMPTE	Somme de l'entropie vers le haut et vers le bas entre les industries (1993)
TAILLE MOYENNE	Nombre moyen d'employés par entreprise (1998)
BIENS	Variable indicatrice pour les industries productrices de biens

On peut trouver dans Marris (1964) l'idée selon laquelle la diversification représente une forme d'optimisation limitée. Suivant son « modèle conceptuel » de la diversification, la relation entre les taux de croissance industrielle et la diversification devrait être négative. Dans les industries où les possibilités d'expansion sont limitées, les entreprises sont moins en mesure de poursuivre des stratégies orientées sur la croissance. Les « directeurs », qui tirent des avantages assez évidents des stratégies de croissance, sont donc obligés de chercher à élargir la portée de leurs opérations à l'extérieur de leur principale gamme de produits. Il faut donc se diversifier en l'absence de possibilité à l'intérieur du principal secteur d'activités. Se diversifier à partir d'industries où la croissance est lente dans des industries où elle est rapide peut, évidemment, constituer un moyen de faire passer des actifs d'industries moins rentables à des industries plus rentables (Gort, 1962).

[40] Nous avons aussi expérimenté une variable qui saisissait la valeur numérique, mais nous avons constaté en gros qu'elle donnait les mêmes résultats que ceux signalés aux présentes.

Des recherches menées récemment ont révélé l'existence d'une corrélation positive entre la croissance de la production industrielle et la création et les acquisitions horizontales d'usines (Baldwin, 1995). Il y a plus d'entreprises qui se joignent à des industries où la croissance est élevée; à l'opposé, il y a plus d'entreprises qui se retirent d'industries où la croissance est lente et davantage de dessaisissements dans ces industries. Même si la première affirmation qui précède laisse entendre que nous devrions constater qu'on se diversifie actuellement dans des industries où la croissance est rapide, nous ne savons pas avec certitude si nous devrions nous attendre à ce que les entreprises des industries où la croissance est lente soient toujours à l'avant-plan de « l'envahissement » des secteurs rentables.

Notre variable CROISSANCE est le taux de croissance du PIB réel de l'industrie au cours de la période de 15 ans comprise entre 1980 et 1995. Nous avons choisi des taux de croissance à long terme, parce que la diversification suppose des changements structurels majeurs qui sont susceptibles de se produire lentement au fil du temps.

Le cadre d'optimisation limitée de Marris laisse aussi entendre que la concentration industrielle devrait avoir une influence sur les tendances sur le plan de la diversification. Les grandes entreprises qui font des affaires sur des marchés où la concentration est élevée peuvent se tourner vers des stratégies de diversification comme moyen d'atteindre la croissance, étant donné que les possibilités d'expansion plus poussée dans leurs principales gammes de produits sont limitées. Les petites entreprises des secteurs où la concentration est élevée ont une raison différente d'adopter une stratégie de diversification comme stratégie de croissance : leur entrée sur « des marchés secondaires » est moins susceptible d'attirer l'attention de grandes entreprises rivales (Gort, 1962).

Ces questions mises à part, il existe des preuves empiriques appuyant l'énoncé qui laissent supposer que la concentration du marché incite les entreprises à élargir de façons précises la portée de leurs opérations. Baldwin (1995) a montré qu'on observait plus fréquemment des acquisitions et des démarrages par des entreprises déjà établies dans les industries où la concentration est élevée que l'entrée de nouvelles entreprises à l'intérieur de ces industries. Dans les industries où la concentration est élevée, l'ampleur du renouvellement du marché est presque la même que le transfert de parts de marché d'entreprises en déclin à des entreprises en croissance; les entrées et les sorties (sur les et des marchés) sont cependant plus susceptibles de se produire à la suite de fusions.

Notre variable CONCENTRATION est le ratio nombre d'emplois dans les 8 entreprises les plus importantes : nombre total d'emplois dans l'industrie.

Nous postulons qu'il existe une corrélation entre les actifs à base de connaissances et les tendances sur le plan de la diversification en raison de l'importance des actifs spécialisés pour le processus de diversification. Les innovations technologiques qui découlent de recherches créent de nouveaux débouchés pour les entreprises, qui modifient ensuite leur structure d'exploitation

en se diversifiant[41]. En raison de l'importance accordée à l'utilisation intensive des connaissances dans des études précédentes, nous utilisons deux variables séparées pour saisir le rôle des actifs à base de connaissances. Ces variables reposent sur deux catégories de travailleurs du savoir : les technologues et les directeurs techniques. La première variable, TECH, est le ratio nombre de membres du personnel intellectuel:nombre total d'emplois. La deuxième variable, DIR, est le ratio nombre de directeurs techniques:nombre total d'emplois[42].

Les dépenses de publicité produisent d'autres actifs spécialisés. Elles peuvent permettre aux entreprises de développer des compétences en commercialisation pour diversifier plus facilement leur gamme de produits. Les entreprises qui le font peuvent également bénéficier de « l'accumulation de bonnes volontés », l'idée selon laquelle les avantages dont une entreprise jouit sur le marché à l'intérieur de son principal secteur d'activités (en raison, par exemple, de la loyauté de sa clientèle et du fait qu'on reconnaît sa marque) lui rapporteront d'autres avantages à mesure qu'elle se diversifiera sur de nouveaux marchés. Nous incluons une variable, PUB, définie comme étant le ratio publicité:total des ventes de l'industrie, pour tenir compte de cet effet.

Nous incluons également une mesure de la taille moyenne des entreprises, la TAILLE MOYENNE, pour normaliser une caractéristique de l'industrie qui, selon ce que des chercheurs (Caves et d'autres, 1980; Lemelin, 1982) ont constaté précédemment, influence les probabilités de diversification. Plus la taille d'une entreprise est grande, plus les contraintes au niveau de la croissance sont élevées ou plus le stock d'actifs indivisibles qu'on peut exploiter par la diversification est important. Baldwin (1995) a constaté qu'un processus de croissance plus ou moins aléatoire entre en jeu à l'intérieur de la population des entreprises de fabrication, sauf dans les plus petites et les plus grandes. Les plus grandes entreprises font face à une limite supérieure sur leurs marchés en raison de la taille limitée de ces derniers, c'est-à-dire qu'elles tronquent leurs possibilités de croissance sur leurs marchés intérieurs. On postule donc que leurs probabilités d'entrer sur d'autres marchés au moyen du processus de diversification sont plus élevées. La taille peut aussi être associée à la diversification lorsque les grandes entreprises font face à des coûts de financement moins élevés et peuvent prendre de façon plus rentable de l'expansion au moyen d'acquisitions. Enfin, la taille peut conférer des avantages d'envergure dont l'achat de gammes de produits et d'actifs complémentaires dans des industries reliées entraîne l'accroissement. Les hypothèses au sujet de la croissance et des actifs spécialisés ont

[41] Autrement, les entreprises diversifiées, compte tenu de leur plus grande capacité de création et de coordination des connaissances, sont mieux en mesure d'internaliser les avantages de la recherche et du développement que le sont leurs contreparties non diversifiées et sont donc davantage susceptibles de se lancer dans des recherches (Clarke, 1985).

[42] Ces données sont tirées des résultats du Recensement de 1996. La catégorie de la gestion se composait des membres des corps législatifs et des cadres supérieurs, des directeurs des services de génie et des sciences, des directeurs des systèmes et des services informatisés, des directeurs de la transmission des télécommunications et des surveillants dans la fabrication, ce qui correspond aux codes A01, A121, A122, A311 et J0 de la *Classification type des professions (CTP) de 1991*. La catégorie des technologues incluait les professions des sciences naturelles et appliquées, les professions techniques reliées aux sciences naturelles et appliquées et les professions techniques et connexes reliées aux sciences de la santé, ainsi que les techniciens en graphisme, ce qui correspond aux codes C0, C1, D2 et F123 de la CTP 91.

retenu énormément l'attention à l'intérieur d'études empiriques précédentes (Gort, 1962; Amey, 1964; Gorecki, 1975; Caves et d'autres, 1980).

D'autres chercheurs ont déjà fait ressortir le rôle que jouent les relations économiques entre les industries (c'est-à-dire les liens verticaux) dans le conditionnement des stratégies de diversification. Suivant MacDonald (1985) et Lemelin (1982), nous utilisons de l'information sur les flux des échanges entre les industries pour quantifier l'importance relative de ces relations économiques. Nous utilisons deux variables pour saisir ces effets.

La première variable, LIEN, est le nombre de liens principaux vers le haut et vers le bas qu'entretient une industrie avec d'autres secteurs. Rappelons que ces liens, définis à l'aide d'un seuil de 20 %, représentent des relations économiques importantes, sur le plan de la satisfaction des besoins en entrées (les liens vers le bas) ou des sorties (les liens vers le haut). Nous postulons que les industries à l'intérieur desquelles il y a un grand nombre de liens de ce genre sont plus susceptibles de renfermer des entreprises diversifiées ou de favoriser, en moyenne, des degrés plus élevés de diversification par entreprise, ce qui reflète les possibilités plus grandes de stratégies d'intégration verticale dans les secteurs bien reliés.

La seconde variable, COMPTE, est un sommaire statistique qui combine l'information sur les achats et les ventes entre les industries pour mesurer si ces liens entre ces dernières sont importants. Nous adoptons une équation statistique fondée sur l'entropie qui revêt la forme suivante[43] :

$$(6) \qquad COMPTE_i = \sum_{i}^{N} s_i \log(1/s_i),$$

où

N = le nombre de liens et
S_i = la part des achats des ventes de l'industrie i.

Nous avons établi séparément une métrie pour les liens vers le bas et une autre pour les liens vers le haut et nous en avons ensuite fait l'addition afin de créer une mesure de l'entropie totale à partir des deux. Plus cette valeur est élevée, plus les achats d'une industrie auprès d'autres secteurs et plus les ventes d'une industrie à d'autres secteurs sont diversifiés. Nous posons comme postulat que les flux des échanges sont positivement associés aux stratégies de diversification au niveau de l'entreprise.

Nous incluons finalement une variable fictive pour les industries productrices de biens, BIENS, afin de vérifier s'il existe dans ces industries des forces plus puissantes menant à la diversification que dans les industries des services.

[43] Voir Baldwin et Peters (2000) pour des remarques sur cette métrie.

6.2 Résultats de la régression

Dans notre première régression, l'échantillon se compose de 132 industries du secteur privé réparties entre les secteurs des entreprises de la production de biens et des services commerciaux. Les résultats des estimations des paramètres suivant la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) sont reproduits au Tableau 6.2.1.

Dans le modèle 1, seuls les facteurs reliés aux flux des échanges entre les industries (LIEN et COMPTE) influencent les tendances sur le plan de la diversification. Des liens commerciaux plus diversifiés entre les industries, comme le reflète la variable COMPTE, qui saisit les ventes à d'autres industries et les achats auprès d'autres industries, mènent à des degrés plus élevés de diversification totale (reposant sur l'emploi). Les preuves selon lesquelles le nombre de ces liens importants entre les industries (LIEN) est aussi positivement associé aux degrés de diversification sont non concluantes. Tous les autres facteurs explicatifs, se rapportant à l'intensité d'utilisation des connaissances, à l'optimisation limitée, aux actifs spécialisés et à la taille d'une entreprise, n'ont aucune influence statistique sur les degrés de diversification totale. Enfin, les degrés de diversification dans les industries des biens sont plus faibles que dans les industries des services.

Tableau 6.2.1 : Résultats de la régression suivant la méthode des MCO, secteur des entreprises (de la production de biens et des services commerciaux)

	Modèle 1 : Variable dépendante	*Modèle 2 : Variable dépendante*	*Modèle 3 : Variable dépendante (POUR*
COORDONNÉE À L'ORIGINE	9,329	-14,720	-0,204
CROISSANCE	0,044	0,387	-0,016
CONCENTRATION	-0,076	0,964***	0,035***
DIR	-0,589	-0,640	-0,134
TECH	-0,210	-0,261	0,004
PUB	65,127	-58,830	10,969
LIEN	0,757*	0,057	-0,029
COMPTE	0,448***	-0,337	-0,014
TAILLE MOYENNE	-0,003	0,280***	0,011***
BIENS	-14,611***	39,70*	1,783**
Sommaire statistique :			
R^2 ajusté	0,27	0,44	0,56
Nombre d'observations	132	132	132

*** Significative à 1 %, ** significative à 5 %, * significative à 10 %

Le modèle 2, qui fait apparaître une situation différente, est un examen des facteurs qui, en moyenne, incitent les entreprises à devenir davantage diversifiées. Dans ce cas, l'intensité des flux des échanges entre les secteurs (LIEN et COMPTE) n'a aucun effet significatif. La concentration et la taille d'une entreprise sont cependant positivement associées à la diversification moyenne. Les deux résultats sont conformes à l'hypothèse de l'optimisation limitée, selon laquelle l'espace limité sur le marché occupé par les principaux secteurs d'activités oblige les entreprises à se diversifier dans d'autres secteurs. Les preuves que nous avons trouvées

selon lesquelles les entreprises des industries productrices de biens deviennent, en moyenne, plus diversifiées que celles des industries des services sont également non concluantes.

Les résultats pour le modèle 3 reflètent ceux établis pour le modèle 2. La concentration et la taille moyenne d'une entreprise sont positivement associées au pourcentage d'entreprises à l'intérieur d'une industrie qui se diversifient. Les autres variables, y compris les flux des échanges, n'ont aucun effet. Le pourcentage d'entreprises qui se diversifient est plus élevé dans les industries des biens que dans les industries des services.

Il se dégage, dans l'ensemble, plusieurs conclusions de ce calcul initial.

Premièrement, il est évident que certains éléments appuient l'hypothèse de l'optimisation limitée : la taille moyenne d'une entreprise et la concentration sont positivement associées à la diversification. Nous constatons cependant que l'une et l'autre sont reliées au pourcentage d'entreprises dans une industrie qui se diversifient et à l'ampleur moyenne de la diversification à l'intérieur d'une entreprise. La concentration et la taille d'une entreprise ne sont cependant pas reliées à la diversification totale, probablement parce que les industries où la concentration est élevée ou qui comptent des entreprises de grande taille renferment moins d'entreprises sur lesquelles fonder des calculs de l'entropie totale. Nos conclusions apportent des preuves additionnelles confirmant des résultats chronologiques mitigés. Si Gort (1962) a constaté l'existence d'une association positive entre la concentration et la diversification dans les industries américaines de la fabrication, Gorecki (1975), qui a étudié le secteur de la fabrication au Royaume-Uni, n'a trouvé aucune preuve qui aurait étayé cette opinion. Nos résultats sont conformes aux conclusions de Gort.

Deuxièmement, les liens commerciaux entre les industries conditionnent les tendances sur le plan de la diversification. Il est davantage probable que les mesures de l'entropie totale soient plus élevées dans les industries où le nombre de liens importants entre les industries est supérieur et où les flux des échanges sont plus diversifiés. Les caractéristiques des échanges n'ont cependant aucun effet sur le degré moyen de diversification à l'intérieur d'une entreprise, pas plus que sur le pourcentage d'entreprises dans une industrie qui se diversifient. Si elles en ont un, c'est sur le nombre d'entreprises qui se diversifient.

Troisièmement, les différences entre les secteurs sont évidentes. La diversification totale a plus d'ampleur dans les industries des services que dans les industries des biens. Certains éléments prouvent cependant que les entreprises du secteur des biens sont, en moyenne, plus diversifiées que celles du secteur des services et les preuves selon lesquelles le pourcentage d'entreprises du secteur des biens qui se diversifient est plus élevé que le pourcentage d'entreprises du secteur des services qui le font sont plus solides.

Quatrièmement, par opposition à nos conclusions précédentes, nous n'avons trouvé aucune preuve voulant que les actifs à base de connaissances (DIR et TECH), que l'intensité de la publicité (PUB) ou que les taux de croissance (CROISSANCE) conditionnent les tendances sur

le plan de la diversification[44]. Ces facteurs n'avaient aucun effet statistiquement significatif sur les variables dépendantes (la diversification totale, la diversification moyenne et le pourcentage d'entreprises qui se diversifient). La conclusion voulant que les caractéristiques techniques ne soient pas étroitement reliées à la diversification est en désaccord avec les études menées aux États-Unis par Gort (1962) et Amey (1964). Gorecki (1975) et Grant (1977) ont trouvé pour le Royaume-Uni des preuves qui corroborent les résultats des études américaines. Nos résultats, qui reposent sur un large échantillon d'industries des biens et des services, n'appuient pas ces conclusions préliminaires, peut-être simplement parce que l'économie canadienne est une économie à caractère ouvert et à cause de l'ampleur du contrôle qu'y exercent les intérêts étrangers. On mesure à l'heure actuelle la diversification à partir des opérations canadiennes, plutôt que des opérations américaines, ce qui peut cacher le lien entre les actifs à base de connaissances et la diversification. L'absence d'effet significatif sur la croissance industrielle et l'intensité de la publicité est moins curieuse, compte tenu des conclusions mitigées d'autres études précédentes. Gort (1962) a observé des effets de la croissance, mais Gorecki a trouvé peu de preuves selon lesquelles la croissance avait systématiquement un effet sur les tendances sur le plan de la diversification. Nos résultats au niveau de l'intensité de la publicité concordent avec ceux de Grant (1977), mais diffèrent de ceux de Gorecki (1975), qui a observé une relation négative entre l'intensité du marketing et la diversification.

Les comparaisons par rapport à des études antérieures peuvent être d'une utilité limitée, dans la mesure où notre composition industrielle s'étend bien au-delà du secteur de la fabrication, tandis que la plupart des études préliminaires (comme celles de Gort, en 1962, de Gorecki, en 1975, et de Grant, en 1977) étaient limitées aux industries de la fabrication. Si les déterminants de la diversification devaient différer systématiquement entre les industries de la fabrication et les autres industries, les comparaisons ci-dessus pourraient cacher des différences importantes. Pour en effectuer un examen, nous avons réestimé nos trois régressions, en limitant notre échantillon aux industries de la fabrication, ce qui réduit l'ensemble d'observations de 132 à 90. Puisque toutes les industries de la fabrication sont des industries productrices de biens, nous avons laissé de côté la variable BIENS. Nous présentons nos résultats au Tableau 6.2.2.

Nos résultats pour la diversification moyenne (le modèle 2) et pour le pourcentage d'entreprises qui se diversifient (le modèle 3) sont identiques à ceux signalés plus tôt (mentionnons, encore une fois, que la concentration et que la taille moyenne des entreprises exercent des effets positifs et significatifs). Aucune variable explicative (commune aux deux modèles) n'est statistiquement significative. Pour ce qui est de la diversification totale (le modèle 1), deux différences méritent d'être soulignées. Premièrement, la concentration est maintenant importante et négativement associée à l'entropie logarithmique totale. Deuxièmement, la directionnalité de la variable de l'entropie commerciale (COMPTE) est inversée. Nos résultats pour l'échantillon biens et services indiquaient que des flux des échanges plus diversifiés menaient à une diversification totale plus marquée (au niveau de l'emploi), mais nos résultats pour le secteur de la fabrication fournissent de faibles éléments prouvant le contraire : que des flux des échanges plus diversifiés mènent à une diversification totale moins élevée.

[44] Nous avons aussi expérimenté un ratio R-D:ventes pour évaluer l'importance des actifs à base de connaissances. Nous n'avons pas observé à ce niveau non plus de relation importante.

Tableau 6.2.2 : Résultats des régressions suivant la méthode des MCO, industries de la fabrication

	Modèle 1 : Variable dépendante (TOTALE)	*Modèle 2 : Variable dépendante (MOYENNE X 10^4)*	*Modèle 3 : Variable dépendante (POUR CENT)*
COORDONNÉE À L'ORIGINE	6,855***	-3,250	-0,277
CROISSANCE	0,191	-2,70	-0,102
CONCENTRATION	-0,060***	0,995***	0,035***
DIR	-0,069	7,230	0,269
TECH	0,002	0,404	0,007
PUB	-5,974	-390,52	2,715
LIEN	0,272*	0,131	0,034
COMPTE	-0,051*	-0,669	-0,027
TAILLE MOYENNE	0,001	0,254***	0,008***
Sommaire statistique :			
R^2 ajusté	0,19	0,40	0,44
Nombre d'observations	90	90	90

*** Significative à 1 %, ** significative à 5 %, * significative à 10 %

7. Conclusions

La diversification est un élément important de la stratégie des sociétés. Les entreprises se diversifient en élargissant la portée de leurs activités, en créant ou en acquérant des unités d'exploitation dans différents secteurs industriels. Plusieurs facteurs peuvent inciter une entreprise à décider de se diversifier, *entre autres,* i) le besoin de tirer parti de gains d'efficacité verticale en exerçant un contrôle sur des éléments distincts des chaînes de production et de distribution, ii) le désir d'acquérir des actifs spéciaux comme des moyens de R-D et d'en tirer profit et iii) la nécessité de répartir sur différents marchés les risques auxquels elle est confrontée afin d'être moins exposée aux brusques variations de la demande.

Les stratégies de diversification peuvent avoir une influence sur l'équilibre concurrentiel d'une industrie. En faisant leur entrée dans différents créneaux commerciaux, les entreprises peuvent acquérir une position plus dominante sur le marché, obtenir des avantages d'échelle et employer des stratégies de déplacement d'actifs. Ceci étant dit, les résultats passés au niveau de la performance des entreprises après qu'elles se soient diversifiées sont, au mieux, mitigés. Dans certains cas, la diversification mène à des gains brusques de rentabilité ou de productivité; dans d'autres, de tels avantages peuvent être éphémères ou ne pas du tout exister. Comme tous les éléments des stratégies des entreprises, la diversification suppose un pari risqué, dont le succès dépend principalement des compétences sous-jacentes de ces dernières.

Le présent document a été consacré à une étude complète des entreprises diversifiées à l'intérieur de l'économie canadienne. Il a porté sur un examen de l'ampleur de la diversification dans les industries canadiennes et des types de stratégies de diversification qui y prédominent (des questions consistant à déterminer si la diversification se produit entre de larges groupements industriels ou des groupements industriels étroits et si la diversification est plus (ou moins) évidente entre les industries qui entretiennent de solides relations économiques). Nous nous y

sommes aussi demandé si les tendances observées sur le plan de la diversification étaient reliées à certaines caractéristiques des industries.

Nous examinons ci-dessous nos principales conclusions.

La diversification dans l'économie canadienne est surtout horizontale et à large spectre. La diversification des sociétés se produit dans une proportion de plus de 80 % à l'intérieur de secteurs où les flux des échanges ne sont pas importants et dans une proportion de 71 % entre des groupes (d'industries) à 2 chiffres. Ensemble, ces deux dimensions de la diversification représentent tout juste moins de 60 % de toute l'économie, ce qui laisse entendre qu'en général les stratégies de gestion des risques et d'acquisition d'actifs jouent un rôle plus important que les stratégies conçues pour accroître les gains d'efficacité verticale le long des chaînes de production et de distribution. Pour beaucoup d'entreprises diversifiées cependant, de tels objectifs ne sont pas susceptibles de s'exclure mutuellement. Les grandes entreprises et les entreprises complexes ont tendance à compter des éléments horizontalement et verticalement intégrés à l'intérieur de leurs structures d'exploitation.

Les différences entre les secteurs sont évidentes. Lorsqu'on tient compte des caractéristiques en matière d'emploi de toutes les entreprises à unités multiples, on constate que les entreprises des industries des biens sont, en moyenne, plus diversifiées que celles des services commerciaux. Si nous adoptons une métrie conçue pour mettre en lumière les facteurs géographiques, nous nous rendons compte que les entreprises à unités multiples des industries des services sont les plus diversifiées.

Les mesures plus conventionnelles de la diversification axées strictement sur les entreprises possédant des unités d'exploitation dans deux industries ou plus traduisent des tendances similaires entre le secteur des biens et celui des services, parce que relativement plus d'entreprises à unités multiples du secteur des services favorisent la diversification géographique par rapport à la diversification industrielle. Notre analyse multidimensionnelle laisse entendre que les entreprises des industries des biens sont, en moyenne, plus diversifiées que celles des industries des services et que les entreprises des industries productrices de biens poursuivent dans une proportion plus importante des stratégies de diversification.

En général, les tendances sur le plan de la diversification entre les industries des biens et celles des services sont influencées par les flux des échanges entre les secteurs. Les emplois dans les industries dont les liens commerciaux sont plus diversifiés sont également plus diversifiés, du fait aussi bien du nombre d'entreprises qui adoptent des stratégies de diversification. Toutefois, les tendances commerciales n'ont d'effet significatif ni sur les degrés moyens de diversification ni sur le pourcentage d'entreprises à l'intérieur d'une industrie qui se diversifient.

La concentration et la taille moyenne des entreprises sont positivement associées aux tendances sur le plan de la diversification, tout spécialement aux degrés moyens de diversification par entreprise et au pourcentage d'entreprises à l'intérieur d'une industrie qui poursuivent des stratégies de diversification. Ces résultats sont conformes à l'hypothèse de l'optimisation limitée (les entreprises se diversifient dans d'autres secteurs lorsque les possibilités de croissance dans leur principal secteur d'activités sont épuisées) et à l'idée selon laquelle les entreprises plus grandes possèdent des actifs spéciaux à base de connaissances. L'intensité de la publicité, les actifs à base de connaissances et la croissance industrielle, des facteurs pour lesquels on pose généralement comme postulat qu'ils ont des effets sur les tendances sur le plan de la diversification, n'ont d'influence significative ni dans l'ensemble du secteur des entreprises ni à l'intérieur du secteur plus restreint de la fabrication.

Annexe A : Définition d'entreprise

Le concept utilisé dans le présent rapport d'étude pour définir une entreprise repose sur la notion d'*entité commerciale* élaborée par le personnel du Registre des entreprises de Statistique Canada :

> *L'entité commerciale représente un agent économique ayant la responsabilité et le pouvoir d'allouer des ressources dans le cadre de la production de produits et de services, de ce fait dirigeant et gérant la perception et la disposition de revenus et l'accumulation de biens, empruntant et prêtant et tenant un ensemble complet d'états financiers qui rendent compte de l'exercice de ces responsabilités.*

Les critères fondamentaux de l'entité commerciale sont les suivants :

1. L'autonomie indique que l'entité commerciale est une unité économique indépendante :
   - 1.1 L'entité commerciale traite indépendamment;
   - 1.2 L'entité commerciale a le pouvoir de prendre des décisions en matière commerciale et d'exploitation.

2. La propriété indique que l'entité commerciale doit appartenir à une ou à plusieurs entités juridiques.
   - 2.1 Le fondement juridique de la propriété d'une entité commerciale se compose de l'une des entités suivantes ou de l'un des groupes suivants :
     - 2.1.1 Une entité juridique unique représentant une entité juridique canadienne indépendante constituée qui n'appartient pas à une autre entité juridique canadienne constituée et qui n'est pas non plus contrôlée par une autre entité juridique canadienne constituée et, également, qui ne possède et qui ne contrôle aucune autre entité juridique canadienne constituée.
     - 2.1.2 Une entité juridique unique représentant une filiale canadienne qui ne possède aucune autre entité juridique canadienne.
     - 2.1.3 Un groupe d'entités juridiques ayant, et qui sont contrôlées par, les mêmes propriétaires (des relations mère-filiale).
   - 2.2 Deux entités juridiques ou plus (non pas groupées) pour une coentreprise non constituée en société/un partenariat.
   - 2.3 Une entité juridique étrangère pour les opérations d'une entité d'une succursale canadienne.
3. La gestion indique que l'entité commerciale gère une ou plusieurs entités de production.
4. La résidence indique que cette entité de production fait ou que ces entités de production font des affaires au Canada.
5. La comptabilité indique que l'entité commerciale a la capacité de compiler de l'information financière lui permettant de produire des états financiers annuels pour présenter sa situation commerciale et les résultats de ses opérations.
   - 5.1 Les états financiers annuels indiquent que l'entité commerciale prépare au moins un bilan et un état de ses résultats.

5.2 Dans le cas de l'entité commerciale composée d'un groupe d'entités juridiques, il faut que les états financiers reflètent l'élimination de tous les comptes et de toutes les transactions intersociétés à l'intérieur du groupe.

Sur les 13 421 entreprises à unités multiples répertoriées dans le Registre des entreprises (au 3e trimestre 1998), toutes, sauf 1 100, étaient des entités juridiques uniques. À l'intérieur de l'ensemble de 1 100 entités juridiques multiples, plus de 90 % étaient des regroupements d'entités juridiques; parmi les autres, les partenariats étaient cinq fois plus nombreux que les coentreprises non constituées en société.

Bibliographie

Abbott, T.A. et S.H. Andrews. 1990. *The Classification of Manufacturing Industries: An Input-Based Clustering of Activity.* Discussion Paper 90-7. Center for Economic Studies. U.S. Bureau of the Census.

Amey, L.R. 1964. "Diversified Manufacturing Businesses," *Journal of the Royal Statistical Society*, series A, 127: 251-90.

Amit, R. et J. Livnat. 1988. "A Concept of Conglomerate Diversification," *Journal of Management* 14, 4: 593-604.

Aw, B.Y. et G. Batra. 1998. "Firm size and the pattern of diversification," *International Journal of Industrial Organization*, 16-3: 313-331.

Baldwin, J.R. 1995. *The Dynamics of Industrial Competition: A North American Perspective.* Cambridge: Cambridge University Press.

Baldwin, J.R., D. Beckstead et R.E. Caves. 2000. *Changes in the Diversification of Canadian Manufacturing Firms (1973-1997).* Documents de recherche. Direction des études analytiques. Ottawa : Statistique Canada. À venir.

Baldwin, J.R. et R.E. Caves. 1991. "Foreign Multinational Enterprises and Merger Activity in Canada," Dans *Corporate Globalization through Mergers and Acquisitions*. Sous la direction de L. Waverman. Calgary: University of Calgary Press.

Baldwin, J.R. et A. Peters. 2000. *Innovation et connectivité : La nature des liaisons entre les marchés et les réseaux d'innovation dans les industries manufacturières au Canada.* Documents de recherche. Direction des études analytiques. Ottawa : Statistique Canada. À venir.

Berry, C. 1975. *Corporate Growth and Diversification.* Princeton: Princeton University Press.

Caves, R.E. 1975. *Diversification, Foreign Investment and Scale in North American Manufacturing Industries.* Ottawa: Conseil économique du Canada.

Caves, R.E. 1987. " Effects of Mergers and Acquisition on the Economy: An Industrial Organization Perspective." Dans *The Merger Boom*. Sous la direction de Lynne Brown et Eric Rosengreen. Boston: Federal Reserve Bank of Boston. 149-68.

Caves, R.E., M. Porter, A.M. Spence et J.T Scott. 1980. *Competition in the Open Economy.* Cambridge, Mass: Harvard University Press.

Clarke, R. 1985. *Industrial Economics*. Oxford: Basil Blackwell.

Clarke R. et S.W. Davies. 1983. "Aggregate Concentration, Market Concentration and Diversification," *Economic Journal* 93: 182-92.

Commission royale d'enquête sur les groupements de sociétés. Rapport 1978. Ottawa : Ministre des Approvisionnements et Services Canada.

Cowling, K., P. Stoneman, J. Cubbin, J. Cable, G. Hall, S. Domberger et P. Dutton. 1980. *Mergers and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.

Davies, S.W. et C. Morris. 1995. "A new index of vertical integration: Some estimates for UK manufacturing," *International Journal of Industrial Organization*, 13-2: 151-177.

Eckbo, B.E. 1986. "Mergers and the Market for Corporate Control: The Canadian Evidence," *Canadian Journal of Economics* 19: 236-60.

Eckbo, B.E. 1988. "The Market for Corporate Control: Policy Issues and Capital Market Evidence," Dans *Mergers, Corporate Concentration and Power in Canada*. Sous la direction de R. S Khemani, D. M Shapiro et W.T Stanbury. Halifax: Institute for Public Policy. 143-225.

Federal Trade Commission. Staff Report. 1972. *Conglomerate Merger Performance: An Empirical Analysis of Nine Corporations*. Washington: Federal Trade Commission.

Gorecki, P.K. 1975. "An Inter-Industry Analysis of Diversification in the UK Manufacturing sector," *Journal of Industrial Economics* 24: 131-46.

Gort, M. 1962. *Diversification and Integration in American Industry*. Princeton University Press.

Grant, R.M. 1977. "The Determinants of the Inter-Industry Pattern of Diversification by UK Manufacturing Industries," *Bulletin of Economic Research* 29: 84-95.

Hall, E.H. et C.H. St. John. 1994. "A Methodological Note on Diversity Measurement," *Strategic Management Journal*, 15-2: 153-168.

Jacquemin, A.P. et C.H. Berry. 1979. "Entropy Measures of Corporate Growth," *The Journal of Industrial Economics* 27: 359-69.

Jog, V.J. et A.L. Riding. 1988. "Post-Acquisition Performance of Partially Acquired Canadian Firms" Dans *Mergers, Corporate Concentration and Power in Canada*. Sous la direction de R.S. Khemani, D. M. Shapiro et W.T Stanbury. Halifax: Institute for Public Policy. 143-225.

Kim, W.C. 1989. "Developing a Global Diversification Measure," *Management Science*, 35-3: 376-383.

Lecraw, D.J. 1977. *Conglomerate Mergers in Canada*. Commission royale d'enquête sur les groupements de sociétés. Rapport n° 32. Ottawa: Ministre des Approvisionnements et Services Canada.

Lecraw, D.J. 1984. "Diversification Strategy and Performance," *Journal of Industrial Economics*, 33-2: 179-198.

Lemelin, A. 1982. "Relatedness in the Patterns of Interindustry Diversification," *Review of Economics and Statistics*, 64-4: 646-657.

Lichtenberg, F.R. 1992. *Corporate Takeovers and Productivity*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

MacDonald, J.M. 1984. "Diversification, Market Growth, and Concentration in United States Manufacturing," *Southern Economic Journal*, 50-4: 1098-1111.

MacDonald, J.M. 1985. "R and D and the Directions of Diversification," *Review of Economics and Statistics*," 67-4: 538-590.

Maddigan, R.J. 1981. "The Measurement of Vertical Integration," *Review of Economics and Statistics*, 63-3: 328-335.

Marris, R. 1964. "The Economic Theory of Managerial Capitalism," New York : Free Press.

Martin, S. 1986. "Causes and Effects of Vertical Integration," *Applied Economics*, 18-7: 737-755.

Miller, R.A. 1969. "Market Structure and Industrial Performance: Relation of Profit Rate to Concentration, Advertising Intensity and Diversity," *Journal of Industrial Economics* 17: 104-118.

Montgomery, C.A. 1994. "Corporate Diversification," *Journal of Economic Perspectives* 8, 3: 163-78.

Mueller, D.C. 1987. *The Corporation; Growth, Diversification and Mergers*. London: Harwood.

Penrose, E.T. 1959. *The Theory of the Growth of Firms*. Oxford: Blackwell.

Pomfret, R. et D. Shapiro. 1980. "Firm Size, Diversification, and Profitability of Large Corporations in Canada," *Journal of Economic Studies*, 7-3: 140-150.

Ramanujam, V. et P. Varadarajan. 1989. Research on Corporate Diversification: A Synthesis," *Strategic Management Journal* 10: 523-551.

Ravenscraft, D. et F.M. Scherer. 1987. *Mergers, Sell-Offs and Economic Efficiency*. Washington, D.C.: Brookings.

Rhoades, S.A. 1973. "The Effect of Diversification on Industry Profit Performance in 241 Manufacturing Industries:1963," *Review of Economics and Statistics* 55: 146-155.

Rhoades, S.A. 1974. "A Further Evaluation of the Effect of Diversification on Industry Profit Performance," *Review of Economics and Statistics* 56: 557-59.

Roelandt, T., den Hertog, P., van Sinderen, J. et B. Vollaard. 1997. *Cluster analysis and cluster policy in the Netherlands: Position paper*. Présenté à l'ateleir de travail de l'OCDE sur Cluster analysis and cluster policy. Amsterdam, octobre 1997.

Rumelt, R. 1974. *Strategy, Structure and Economic Performance*. Boston: Harvard Business School Division of Research.

Scherer, F.M. 1988. "Corporate Takeovers: The Efficiency Arguments," *Journal of Economic Perspectives* 2: 69-82.

Tarasofsky, A. et Ronald Corvari. 1991. *Corporate Mergers and Acquisitions; Evidence of Profitability*. Ottawa: Conseil économique du Canada.

Vachani, S. 1991. "Distinguishing Between Related and Unrelated International Geographic Diversification – A Comprehensive Measure of Global Diversification," *Journal of International Business Studies*, 22-2: 307-322.

Williamson, O. 1975. *Markets and Hierarchies*. New York: Free Press.

Yotopoulos, P.A. et J.B. Nugent. 1973. "A Balanced-Growth Version of the Linkage Hypothesis: A Test". *Quarterly Journal of Economics*, LXXXVII-2: 157-71.

DIRECTION DES ÉTUDES ANALYTIQUES

DOCUMENTS DE RECHERCHE

N° 1 *Réaction comportementale dans le contexte d'une simulation micro-analytique socio-économique* ***par Lars Osberg (Avril 1986)***

N° 2 *Chômage et formation* ***par Garnett Picot (1987)***

N° 3 *Des pensions aux personnes au foyer et leur répartition sur la durée du cycle de vie* ***par Michael C. Wolfson (Août 1987)***

N° 4 *La modélisation des profils d'emploi des Canadiens au cours de leur existence* ***par Garnett Picot (Hiver 1986)***

N° 5 *Perte d'un emploi et adaptation au marché du travail dans l'économie canadienne* ***par Garnett Picot et Ted Wannell (1987)***

N° 6 *Système de statistiques relatives à la santé : Proposition d'un nouveau cadre théorique visant l'intégration de données relatives à la santé* ***par Michael C. Wolfson (Mars 1990)***

N° 7 *Projet-pilote de raccordement micro-macro pour le secteur des ménages au Canada* ***par Hans J. Adler et Michael Wolfson (Août 1987)***

N° 8 *Notes sur les groupements de sociétés et l'impôt sur le revenu au Canada* ***par Michael C. Wolfson (Octobre 1987)***

N° 9 *L'expansion de la classe moyenne : Données canadiennes sur le débat sur la déqualification* ***par John Myles (Automne 1987)***

N° 10 *La montée des conglomérats* ***par Jorge Niosi (1987)***

N° 11 *Analyse énergétique du commerce extérieur canadien : 1971 et 1976* ***par K.E. Hamilton (1988)***

N° 12 *Taux nets et bruts de concentration des terres* ***par Ray D. Bollman et Philip Ehrensaft (1988)***

N° 13 *Tables de mortalité en l'absence d'une cause pour le Canada (1921 à 1981) : Une méthode d'analyse de la transition épidémiologique* ***par Dhruva Nagnur et Michael Nagrodski (Novembre 1987)***

N° 14 *Distribution de la fréquence d'occurrence des sous-séquences de nucléotides, d'après leur capacité de chevauchement* ***par Jane F. Gentleman et Ronald C. Mullin (1988)***

N° 15 *L'immigration et le caractère ethnolinguistique du Canada et du Québec* ***par Réjean Lachapelle (1988)***

N° 16 *Intégration de la ferme au marché extérieur et travail hors ferme des membres des ménages agricoles* ***par Ray D. Bollman et Pamela Smith (1988)***

N° 17 *Les salaires et les emplois au cours des années 1980 : Évolution des salaires des jeunes et déclin de la classe moyenne* ***par J. Myles, G. Picot et T. Wannell (Juillet 1988)***

N° 18 *Profil des exploitants agricoles dotés d'un ordinateur* ***par Ray D. Bollman (Septembre 1988)***

N° 19 *Répartitions des risques de mortalité : Une analyse de tables de mortalité* ***par Geoff Rowe (Juillet 1988)***

N° 20 *La classification par industrie dans le recensement canadien des manufactures : Vérification automatisée à l'aide des données sur les produits* ***par John S. Crysdale (Janvier 1989)***

N° 21 *Consommation, revenus et retraite* ***par A.L. Robb et J.B. Burbridge (1989)***

N° 22 *Le renouvellement des emplois dans le secteur manufacturier au Canada* ***par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (Été 1989)***

N° 23 *La dynamique des marchés concurrentiels* ***par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1990)***

- A. *Entrée et sortie d'entreprises dans le secteur manufacturier au Canada*
- B. *Mobilité à l'intérieur des branches d'activité dans le secteur manufacturier au Canada*
- C. *Mesure de l'entrée et de la sortie dans le secteur manufacturier au Canada : Méthodologie*
- D. *Effet de la libre concurrence sur la productivité : Rôle de la rotation des entreprises et des usines*
- E. *Les fusions et le processus concurrentiel*
- F. *n/a*
- G. *Les statistiques de concentration comme prédicteurs du degré de concurrence*
- H. *Le rapport entre la mobilité et la concentration dans le secteur manufacturier au Canada*

N° 24 *Améliorations apportées au SAS de l'ordinateur central en vue de faciliter l'analyse exploratoire des données* ***par Richard Johnson, Jane F. Gentleman et Monica Tomiak (1989)***

N° 25 *Aspects de l'évolution du marché du travail au Canada : Mutations intersectorielles et roulement de la main-d'oeuvre* ***par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1989)***

N° 26 *L'écart persistant : Étude de la différence dans les gains des hommes et des femmes qui ont récemment reçu un diplôme d'études postsecondaires* ***par Ted Wannell (1989)***

N° 27 *Estimation des pertes de sol sur les terres agricoles à partir des données du recensement de l'agriculture sur les superficies cultivées* ***par Douglas F. Trant (1989)***

N° 28 *Les bons et les mauvais emplois et le déclin de la classe moyenne : 1967-1986* ***par Garnett Picot, John Myles et Ted Wannell (1990)***

N° 29 *Données longitudinales sur la carrière relatives à certaines cohortes de fonctionnaires, 1978-1987* ***par Garnett Picot et Ted Wannell (1990)***

N° 30 *L'incidence des revenus sur la mortalité sur une période de vingt-cinq ans* ***par Michael Wolfson, Geoff Rowe, Jane F. Gentleman et Monica Tomiak (1990)***

N° 31 *Réaction des entreprises à l'incertitude des prix : La stabilisation tripartite et l'industrie des bovins dans l'ouest du Canada* ***par Theodore M. Horbulyk (1990)***

N° 32 *Méthodes de lissage pour microdonnées longitudinales simulées* ***par Jane F. Gentleman, Dale Robertson et Monica Tomiak (1990)***

N° 33 *Tendances des investissements directs canadiens à l'étranger* ***par Paul K. Gorecki (1990)***

N° 34 *POHEM - une approche inédite pour l'estimation de l'espérance de vie corrigée en fonction de l'état de santé* ***par Michael C. Wolfson (1991)***

N° 35 *Emploi et taille des entreprises au Canada : Les petites entreprises offrent-elles des salaires inférieurs?* ***par René Morissette (1991)***

N° 36 *Distinguer les caractéristiques des acquisitions étrangères en haute technologie dans le secteur manufacturier canadien* ***par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1991)***

N° 37 *Efficience des branches d'activité et roulement des établissements dans le secteur canadien de la fabrication* ***par John R. Baldwin (1991)***

N° 38 *Le vieillissement de la génération du baby boom : Effets sur le secteur public du Canada* ***parBrian B. Murphy et Michael C. Wolfson (1991)***

N° 39 *Tendances dans la répartition de l'emploi selon la taille des employeurs : Données canadiennes récentes* ***par Ted Wannell (1991)***

N° 40 *Les petites collectivités du Canada atlantique : Structure industrielle et caractéristiques du marché du travail au début des années 80* ***par Garnett Picot et John Heath (1991)***

N° 41 *La répartition des impôts et des transferts fédéraux et provinciaux dans le Canada rural* ***par Brian B. Murphy (1991)***

N° 42 *Les multinationales étrangères et les fusions au Canada* ***par John Baldwin et Richard Caves (1992)***

N° 43 *Recours répétés à l'assurance-chômage* ***par Miles Corak (1992)***

N° 44 *POHEM -- Un cadre permettant d'expliquer et de modéliser la santé de populations humaines* ***par Michael C. Wolfson (1992)***

N° 45 *Analyse de modèle de l'espérance de vie en santé de la population : Une approche fondée sur la microsimulation* ***par Michael C. Wolfson et Kenneth G. Manton (1992)***

N° 46 *Revenus de carrière et décès : Une analyse longitudinale de la population âgée masculine du Canada* ***par Michael C. Wolfson, Geoff Rowe, Jane Gentleman et Monica Tomiak (1992)***

N° 47 *Tendances longitudinales dans la durée des recours à l'assurance-chômage au Canada* **par Miles Corak (1992)**

N° 48 *La dynamique du mouvement des entreprises et le processus concurrentiel* **par John Baldwin (1992)**

N° 49 *Élaboration de données-panel longitudinales à partir de registres des entreprises : Observations du Canada* **par John Baldwin, Richard Dupuy et William Penner (1992)**

N° 50 *Le calcul de l'espérance de vie ajustée sur la santé pour une province canadienne à l'aide d'une fonction d'utilité multiattribut : Un premier essai* **par J.-M. Berthelot, R. Roberge et M. C. Wolfson (1992)**

N° 51 *Mesure de la robustesse des barrières à l'entrée* **par J. R. Baldwin et M. Rafiquzzaman (1993)**

N° 52 *Les multinationales au Canada : Caractéristiques et facteurs déterminants* **par Paul K. Gorecki (1992)**

N° 53 *La persistance du chômage : Dans quelle mesure l'attribuer aux prestations d'assurance-chômage de prolongation fondée sur le taux de chômage régional* **par Miles Corak et Stephen Jones (1993)**

N° 54 *Variations cycliques de la durée des périodes de chômage* **par Miles Corak (1992)**

N° 55 *Licenciements et travailleurs déplacés : Variations cycliques, secteurs les plus touchés et expériences après le licenciement* **par Garnett Picot et Wendy Pyper (1993)**

N° 56 *La durée du chômage en période d'expansion et de récession* **par Miles Corak (1993)**

N° 57 *Obtenir un emploi en 1989-1990 au Canada* **par René Morissette (1993)**

N° 58 *L'appariement de données échantillonnales et administratives en vue d'étudier les déterminants de la santé* **par P. David, J.-M. Berthelot et C. Mustard (1993)**

N° 59 *Maintenir la comparabilité dans le temps des classifications par industrie* **par John S. Crysdale (1993)**

N° 60 *L'inégalité des gains au Canada : Le point sur la situation* **par R. Morissette, J. Myles et G. Picot (Juin 1994)**

N° 61 *Changement structurel dans le secteur canadien de la fabrication (1970-1990)* **par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Juillet 1994)**

N° 62 *Effets dissuasifs de l'assurance-chômage sur le marché du travail canadien : Un survol* **par M. Corak (Janvier 1994)**

N° 63 *Expériences récentes des jeunes sur le marché du travail au Canada* **par Gordon Betcherman et René Morissette (Juillet 1994)**

N° 64 *Comparaison de la création et de la disparition d'emplois au Canada et aux États-Unis* **parJohn Baldwin, Timothy Dunne et John Haltiwanger (Juillet 1994)**

N° 65 *Heures de travail hebdomadaire au Canada : Le point sur la situation* ***par René Morissette et Deborah Sunter (Juin 1994)***

N° 66 *Mesures d'inégalité divergentes -- Théorie, résultats empiriques et recommandations* ***par Michael C. Wolfson (Mai 1995)***

N° 67 *XEcon: Un modèle évolutif expérimental de croissance économique* ***par Michael C. Wolfson (Juin 1995)***

N° 68 *L'écart entre les gains des hommes et ceux des femmes ayant récemment obtenu un diplôme d'études postsecondaires, 984-92* ***par Ted Wannell et Nathalie Caron (Novembre 1994)***

N° 69 *Regard sur les groupes d'équité en matière d'emploi chez ceux ayant récemment obtenu un diplôme d'études postsecondaires : minorités visibles, peuples autochtones et personnes limitées dans leurs activités quotidiennes* ***par Ted Wannell et Nathalie Caron (Novembre 1994)***

N° 70 *Les créations d'emplois par les petits producteurs du secteur manufacturier canadien* ***par John Baldwin et Garnett Picot (Novembre 1994)***

N° 71 *La part des nouveaux emplois créés au Canada par les petites entreprises est-elle disproportionnée? Réévaluation des faits* ***par G. Picot, J. Baldwin et R. Dupuy (Novembre 1994)***

N° 72 *Adaptation par sélection et adaptation évolutive : Apprentissage et performance après l'entrée* ***par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Mai 1995)***

N° 73 *Stratégie des entreprises innovatrices et non innovatrices au Canada* ***par J. Baldwin et J. Johnson (Février 1995)***

N° 74 *Développement du capital humain et innovation : La formation dans les petites et moyennes entreprises* ***par J. Baldwin et J. Johnson (Mars 1995)***

N° 75 *Utilisation des technologies et transformation industrielle : Perspectives empiriques* ***par John Baldwin, Brent Diverty et David Sabourin (Août 1995)***

N° 76 *L'innovation : La clé de la réussite des petites entreprises* ***par John R. Baldwin (Février 1995)***

N° 77 *Le chaînon manquant -- Données sur l'élément demande des marchés du travail* ***par Lars Osberg (Avril 1995)***

N° 78 *Restructuration du secteur manufacturier canadien 1970 à 1990 : Renouvellement de l'emploi selon le secteur industriel et la région* ***par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Juillet 1995)***

N° 79 *Capital humain et emploi du temps* ***par Frank Jones (Juin 1995)***

N° 80 *Pourquoi l'inégalité des gains hebdomadaires a-t-elle augmenté au Canada?* ***par René Morissette (Juillet 1995)***

N° 81 *Statistiques socio-économiques et politique publique : Nouveau rôle pour les modèles de Microsimulation* **par Michael C. Wolfson (Juillet 1995)**

N° 82 *Transferts sociaux, variations dans la structure familiale et faible revenu chez les enfants* **par Garnett Picot et John Myles (Septembre 1995)**

N° 83 *Mesures alternatives de la durée moyenne du chômage* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Octobre 1995)**

N° 84 *Guide de l'utilisateur la durée du chômage* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Décembre 1995)**

N° 85 *Utilisation des technologies de pointe dans les établissements de fabrication* **par John R. Baldwin et Brent Diverty (Novembre 1995)**

N° 86 *L'utilisation de la technologie, la formation et les connaissances spécifiques dans les établissements de fabrication* **par John R. Baldwin, Tara Gray et Joanne Johnson (Décembre 1995)**

N° 87 *Croissance de la productivité, transfert de parts de marché et restructuration dans le secteur canadien de la fabrication* **par John R. Baldwin (Novembre 1995)**

N° 88 *Les petits producteurs ont-ils été le moteur de la croissance du secteur manufacturier canadien au cours des années 1980?* **par John R. Baldwin (Octobre 1996)**

N° 89 *Mobilité intergénérationnelle du revenu des hommes au Canada* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Janvier 1996)**

N° 90 *L'évolution des cotisations sociales au Canada: 1961 – 1993* **par Zhengxi Lin, Garnett Picot et Charles Beach (Février 1996)**

N° 91 *Le projet d'appariement du Recensement et des fichiers de soins de santé du Manitoba : Composante des ménages privés* **par Christian Houle, Jean-Marie Berthelot, Pierre David,Cam Mustard, Roos L. et M.C. Wolfson (Mars 1996)**

N° 92 *Avantages salariaux d'origine technologique dans les établissements canadiens de fabrication pendant les années 1980* **par John R. Baldwin, Tara Gray et Joanne Johnson (Janvier 1997)**

N° 93 *Création d'emplois selon la taille des entreprises : Concentration et persistance des gains et pertes d'emplois dans les entreprises canadiennes* **par Garnett Picot et Richard Dupuy (Avril 1996)**

N° 94 *Aspects longitudinaux de l'inégalité des revenus au Canada* **par René Morissette et Charles Bérubé (Juillet 1996)**

N° 95 *Évolution de la durée et de la stabilité de l'emploi au Canada* **par Andrew Heisz (Novembre 1996)**

N° 96 *Les Canadiens sont-ils plus susceptibles de perdre leur emploi au cours des années 1990?* **par Garnett Picot, Zhengxi Lin (Août 1997)**

N° 97 *L'effectif et l'afflux de chômeurs* **par Michael Baker, Miles Corak et Andrew Heisz (Septembre 1996)**

N° 98 L'incidence de la technologie et du commerce sur les écarts salariaux entre les travailleurs de la production et la main-d'oeuvre indirecte dans le secteur manufacturier canadien **par John R. Baldwin et Mohammed Rafiquzzaman (Mai 1998)**

N° 99 Utilisation de POHEM pour l'estimation des coûts médicaux directs associés à la pratique actuelle du traitement du cancer du poumon ainsi que pour l'évaluation économique de nouveaux traitements **par C. Houle, B.W. Will, J.-M. Berthelot et W.K. Evans (Mai 1997)**

N° 100 Une enquête expérimentale canadienne visant à établir le lien entre les pratiques au lieu de travail et la condition des employés : Raisons de sa nécessité et description de son fonctionnement **par Garnett Picot, Ted Wannell (Mai 1997)**

N° 101 L'activité innovatrice dans les établissements canadiens de transformation des aliments : L'importance des pratiques d'ingénierie, **par John Baldwin et David Sabourin (Novembre 1999)**

N° 102 Différences dans les stratégies et le rendement de divers types d'innovateurs **par John R. Baldwin et Joanne Johnson (Décembre 1997)**

N° 103 Les mises à pied permanentes au Canada : Vue d'ensemble et analyse longitudinale **par Garnett Picot, Zhengxi Lin et Wendy Pyper (Septembre 1997)**

N° 104 Travailler plus? Travailler moins? Que préfèrent les travailleurs canadiens? **par Marie Drolet et René Morissette (Mai 1997)**

N° 105 Croissance de l'utilisation des technologies de pointe dans le secteur canadien de la fabrication durant les années 90 **par John Baldwin, Ed Rama et David Sabourin (Le 14 décembre 1999)**

N° 106 Mouvements de la main-d'œuvre et adaptation au marché du travail en Ontario de 1978 à 1993 **par Zhengxi Lin et Wendy Pyper (Octobre 1997)**

N° 107 Importance de la recherche et du développement sur l'aptitude à innover des petites et des grandes entreprises manufacturières canadiennes **par John R. Baldwin (Septembre 1997)**

N° 108 Concurrence internationale et performance industrielle : allocation optimale, production optimale et turbulence **par John R. Baldwin et Richard E. Caves (Octobre 1997)**

N° 109 Les dimensions de l'inégalité salariale chez les Autochtones **par Rachel Bernier (Décembre 1997)**

N° 110 Existe-t-il des liens entre la performance économique, les paiements de transfert, l'inégalité et le faible revenu? **par Myles Zyblock et Zhengxi Lin (Décembre 1997)**

N° 111 L'effet de levier financier des entreprises : Une comparaison entre le Canada et les É.-U., 1961-1996 **par Myles Zyblock (Décembre 1997)**

N° 112 Explication du relèvement de la prime liée à l'âge **par Constantine Kapsalis (Juillet, 1998)**

N° 113 Mobilité intergénérationnelle des gains et du revenu des hommes au Canada : Étude basée sur les données longitudinales de l'impôt sur le revenu **par Miles Corak et Andrew Heisz (Septembre, 1998)**

N° 114 Canadiens nés à l'étranger et Canadiens de naissance : une comparaison de la mobilité interprovinciale de leur main- d'œuvre **par Zhengxi Lin (Septembre 1998)**

N° 115 Modes de vie et surpeuplement des logements : la situation des immigrants âgés au Canada, 1991 **par K.G. Basavarajappa (Septembre 1998)**

N° 116 Le point sur l'inégalité des gains et sur la rémunération des jeunes durant les années 90?, **par Garnett Picot (Juillet 1998)**

N° 117 Les facteurs déterminants des retards en matière d'adoption des technologies de fabrication de pointe **par John R. Baldwin et Mohammed Rafiquzzaman (Août 1998)**

N° 118 La productivité du travail dans les établissements de fabrication au Canada sous contrôle canadien et étranger **par John R. Baldwin et Naginder Dhaliwal (Mars 2000)**

N° 119 L'adoption de la technologie au Canada et aux États-Unis **par John R. Baldwin et David Sabourin (Août 1998)**

N° 120 Existe-t-il des secteurs d'activité de haute technologie ou seulement des entreprises de haute technologie?Étude basée sur les nouvelles entreprises axées sur la technologie **par John R. Baldwin et Guy Gellatly (Décembre 1998)**

N° 121 Un portrait des entrées et des sorties **par John Baldwin (Juin 1999)**

N° 122 Les déterminants des activités d'innovation dans les entreprises de fabrication canadiennes : le rôle des droits de propriété intellectuelle **par John R. Baldwin, David Sabourin et Petr Hanel (Mars 2000)**

N° 123 À venir **(John Baldwin)**

N° 124 Une nouvelle perspective des tendances de l'inégalité des revenus au Canada et aux États-Unis **par Michael C. Wolfson et Brian Murphy (Août 1998 et Octobre 1999)**

N° 125 L'assurance-emploi au Canada : Tendances récentes et réorientations **par Zhengxi Lin (Septembre 1998)**

N° 126 Les ordinateurs, les télécopieurs et les salaires au Canada : Qu'est-ce qui compte vraiment? **par René Morissette et Marie Drolet (Octobre 1998)**

N° 127 Comprendre le processus d'innovation : l'innovation dans les industries de services dynamiques **Guy Gellatly et Valerie Peters (Décembre 1999)**

N° 128 Données canadiennes récentes sur la qualité des emplois selon la taille des entreprises **par Marie Drolet et René Morissette (Novembre 1998)**

N° 129 Distribution, inégalité et concentration des revenus chez les immigrants âgés au Canada, 1990 ***par K.G. Basavarajappa (Avril 1999)***

N° 130 Dynamique et inégalité des revenus chez les hommes au Canada, 1976-1992 : Analyse fondée sur des dossiers fiscaux longitudinaux ***par Michael Baker et Gary Solon (Février 1999)***

N° 131 L'incidence de la scolarité et l'écart salarial grandissant entre les jeunes travailleurs et les travailleurs âgés ***par C. Kapsalis, R. Morissette et G. Picot (Mars 1999)***

N° 132 Qu'est-ce qui explique les mouvements des enfants vers la situation de faible revenu et hors de celle-ci, les changements de situation sur le marché du travail ou le mariage et le divorce? ***par G. Picot, M. Zyblock et W. Pyper (Mars 1999)***

N° 133 L'accroissement de l'emploi autonome en période de chômage élevé : Analyse empirique des faits récents survenus au Canada ***par Zhengxi Lin, Janice Yates et Garnett Picot (Mars 1999)***

N° 134 Dynamique de la création et de la disparition d'emplois autonomes au Canada ***par Zhengxi Lin, Garnett Picot et Janice Yates (Mars 1999)***

N° 135 Décès et divorce : les conséquences à long terme de la perte parentale chez les adolescents ***par Miles Corak (Juin 9 1999)***

N° 136 À venir

N° 137 Innovation, formation et réussite ***par John Baldwin (Octobre 1999)***

N° 138 L'évolution de la protection offerte par les pensions aux travailleurs jeunes et plus âgés au Canada ***par René Morissette et Marie Drolet (Décembre 1999)***

N° 139 La concurrence des importations et la puissance sur le marché : le cas du Canada ***par Aileen J. Thompson (avril 2000)***

N° 140 À venir

N° 141 À venir

N° 142 À venir

N° 143 Différences de profils entre innovateurs et non-innovateurs : Les petits établissements du secteur des services aux entreprises ***Guy Gellatly (Décembre 1999)***

N° 144 Transferts sociaux, gains et intensité des faibles revenus dans les familles canadiennes avec des enfants, 1981 à 1996: Mise en évidence des progrès récents de la mesure des faibles revenus, ***John Myles et Garnett Picot (Mars 2000)***

N° 145 À venir

N° 146 Dans quelle mesure les Canadiens sont-ils exposés au faible revenu ? ***par René Morissette et Marie Drolet (Mars 2000)***

N° 147 La maturation du système de revenu de retraite du Canada : Niveaux de revenu, inégalité des revenus et faibles revenus chez les gens âgés, ***John Myles (Le 6 mars 2000)***

N° 148 Le marché du travail des années 1990, ***Garnett Picot and Andrew Heisz (Avril 2000)***

N° 149 À venir

N° 150 Analyse empirique des tendances sur le plan de la diversification des sociétés au Canada ***par John R. Baldwin, Desmond Beckstead, Guy Gellatly et Alice Peters (Juin 2000)***

N° 151 Les multinationales et le processus d'innovation au Canada, ***par John R. Baldwin et Petr Hanel (Juin 2000)***